



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus



Kuusamon liikenneturvallisuus- suunnitelma

Liikenneympäristö ja liikenneturvallisuustyön organisointi

Kuusamon liikenneturvallisuus- suunnitelma

Liikenneympäristö ja liikenneturvallisuustyön organisointi

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskuksen julkaisuja

Julkaisu on saatavana myös verkkojulkaisuna:

<http://www.ely-keskus.fi>

<http://www.ely-centralen.fi/>

Taitto: Jani Karjalainen

Kansikuva: Jani Karjalainen

Valokuvat: Jani Karjalainen ja Erkki Sarjanoja

Kartat: © Karttakeskus, L4356

Oulu 2011

Tiivistelmä

Kuusamon liikenneturvallisuussuunnitelma vuodelta 2000 on päivitetty, jotta tämän päivän liikenneturvallisuusongelmat ja niihin ideoidut parantamistoimenpiteet ovat selvillä kunnan ja ELY-keskuksen toiminta- ja taloussuunnittelussa. Liikenneturvallisuussuunnitelman päivittämisen yhteydessä organisoitiin samalla säännölliseen liikenneturvallisuustyöhön osallistuminen eli Kuusamon liikenneturvallisuusryhmän toiminta.

Liikenneturvallisuuden nykytilanteen arviointi on laadittu sidosryhmätyöskentelyn, asukaskyselyn, taustarekisterien analysoinnin, maastokäyntien sekä sidosryhmien kanssa käytyjen vuoropuhelujen avulla. Pääosa liikenneturvallisuusongelmista sijoittuu vilkkaimille väylille, joita ovat valtion ylläpitämät maantiet ja niissä olevat liittymät: valtatie 5 (Kajaanintie/Kemijärventie) ja 20 (Ouluntie), kantatie 81 (Rovaniementie) sekä maantiet 18857 (Ouluntaival/Kitkantie), 18858 (Muikkutie/Sossonniementie) ja 8690 (Paanajärventie/Vuotungintie).

Suunnitelman ja Kuusamon liikenneturvallisuustyön tavoitteet pohjautuvat valtioneuvoston 9.3.2006 hyväksymään liikenne- ja viestintäministeriön periaatepäätökseen liikenneturvallisuuden parantamiseksi. Periaatepäätös ja nyt luonnosvaiheessa oleva uusi Liikenne- ja viestintäministeriön Tieliikenteen turvallisuussuunnitelma 2011-2014 ovat olleet taustalla määriteltäessä Kuusamon liikenneturvallisuuden parantamistavoitteita.

Liikenneympäristöön kohdistuvina toimenpiteinä on esitetty mahdollisimman kustannustehokkaita ja helposti toteutettavia ratkaisuja, joista osa on toteutettavissa ilman tarkempaa jatkosuunnittelua esim. kunnossapitourakoiden yhteydessä. Vuoden 2000 liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä on tähän päivään mennessä toteutettu 38 % ja jäljelle jääneistä toteutumattomista toimenpiteistä on edelleen ajankohdaisia esityksiä 41 %. Tässä suunnitelmassa esitetyistä kaikista toimenpiteistä joka viides on peräisin vuoden 2000 suunnitelmasta.

Suuri osa Kuusamoon esitetyistä toimenpiteistä parantaa kevyen liikenteen turvallisuutta uusien kulkuyhteyksien, eritasojärjestelyjen ja ajoneuvoliikenteen hidasteratkaisujen turvin. Myös valtatie 5 keskustan kohdalla ja Rukan pääväylästä ovat keskeisiä parantamiskohteita. Keskeisimmille taajama-alueella oleville maanteille ja kaduille on suunniteltu rakenteellisia hidasteita (töyssyjä sekä korotettuja suojateitä ja liittymiä). Myös kevyen liikenteen verkon täydentäminen ja väylien valaistuksen rakentaminen ovat esitettyjen toimenpiteiden listalla. Valtatien 5 liittymien liikenneturvallisuutta parannetaan keskustan kohdalla rakentamalla mm. kanavointeja, väistöiloja ja sivusuunnan tulppasaarekkeitä sekä laatimalla erillinen toimenpideselvitys yksityistiejärjestelyistä keskustan ja Rukan välillä. Rukalla päähuomio on maanteiden 8692 (Rukatunturintie) ja 18884 (Rukajärventie) ja niiden liittymien parantamisissa. Rukalle on laadittu tämän suunnitelman kanssa samaan aikaan erillinen toimenpideselvitys. Keskustassa Ouluntaipaleen perusparannustyö on suunniteltu erikseen ja rakentaminen valmistuu vuonna 2012.

Toimenpiteille on määritetty jatkotoimenpiteet niiden toteutusvalmiuden hahmottamiseksi sekä alustavat kustannusarviot ja toteuttamiselle ohjeellinen kiireellisyysjärjestys. Esitettyjen toimenpiteiden karkea kustannusarvio on yhteensä 18,7 miljoonaa euroa, josta kaupungin osuus on noin 5,9 miljoonaa euroa (32 %), ELY-keskuksen osuus noin 12,5 miljoonaa euroa (67 %) ja tiehoitokuntien osuus noin 0,3 miljoonaa euroa. Ensivaiheessa toteutettavien hankkeiden kustannusarvio on yhteensä noin 1,8 miljoonaa euroa. Valtion ylläpitämille maanteille kohdistuville toimenpiteille on laskettu TARVA-ohjelmalla ns. heva-vähenemä eli vuosittaisten henkilövahinko-onnettomuuksien vähenemä. Laskennallinen heva-vähenemä on noin 1,2 onnettomuutta vuodessa, mikä tarkoittaa 12 henkilövahinkoon johtanutta onnettomuutta vähemmän 10 vuoden aikana.

Alkusanat

Kunnan liikenneturvallisuussuunnitelma koostuu yleensä kahdesta osasta: liikenneympäristö- ja liikennekasvatusosasta. Tämä raportti sisältää liikenneympäristöosuuden sekä kuvauksen liikenneturvallisuustyön organisoinnista. Edellinen liikenneturvallisuussuunnitelma laadittiin Kuusamoon vuonna 2000, jossa esitetyistä toimenpiteistä monet on jo ehditty toteuttaa. Nyt laaditussa suunnitelmassa on kartoitettu Kuusamon liikenneturvallisuuden nykytila ja ongelmalliset kohteet sekä esitetty niihin parantamistoimenpiteitä. Samaan aikaan on laadittu Rukan toimenpideselvitys, jossa on tarkemmin suunniteltu alueen vilkkaimpien teiden toimenpiteitä.

Työ tehtiin Kuusamon kaupungin ja Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen yhteistyönä. Suunnittelua ohjasi Kuusamon kaupungin liikenneturvallisuusryhmä, jossa oli jäseniä kunnan eri hallintokunnista, poliisilta, Liikenneturvasta ja ELY-keskuksesta. Kaupungin vastuuhenkilöinä toimivat Pasi Pohjola ja Tarmo Pätsi ja ELY-keskuksesta Tarja Jääskeläinen. Konsulttina toimi Ramboll Finland Oy, jossa hankkeesta vastasivat Erkki Sarjanoja ja Jani Karjalainen.

Kuusamossa kesäkuussa 2011

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-,
liikenne- ja ympäristökeskus

Kuusamon kaupunki

Sisällys

Tiivistelmä

Alkusanat.....	5
1. Nykytila.....	9
1.1 Suunnittelualue	9
1.2 Suunnittelu- ja kaavoitustilanne.....	9
1.3 Liikenneverkko.....	9
1.4 Liikennemäärät	10
1.5 Nopeusrajoitukset	10
1.6 Liikenneonnettomuudet.....	10
1.7 Liikenneturvallisuuskysely.....	13
1.8 Joukkoliikenne ja esteettömyys.....	16
1.9 Koulumatkojen turvallisuus	17
1.10 Aloitteet ja maastokäynnit	17
2 Tavoitteet.....	19
2.1 Valtakunnalliset tavoitteet	19
2.2 Alueelliset tavoitteet.....	19
2.3 Tavoitteet Kuusamossa.....	19
3 Liikenneturvallisuustyön organisointi.....	20
3.1 Kasvatus-, valistus- ja tiedotustyön kehittäminen	20
3.1.1 Kehittämisprosessi	20
3.1.2 Nykytila.....	20
3.1.3 Yhteistyön organisoiminen.....	20
3.1.4 Puheenjohtajan ja liikenneturvallisuusryhmän tehtävät.....	21
3.1.5 Kunnallisen ja seudullisen ryhmän työnjako.....	21
3.1.6 Liikenneturvallisuustoimija kunnan tukena.....	22
3.2 Toimintamalli.....	22
3.2.1 Yleistä	22
3.2.2 Vuositeemat	23
3.2.3 Vuotuinen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintasuunnitelma.....	23
3.2.4 Hallintokuntien toimintasuunnitelmat.....	23
3.3 Toteutus ja seuranta	23
4 Toimenpideohjelma	25
4.1 Tie- ja katuverkon jäsentely	25
4.2 Väistämisvelvollisuudet.....	25
4.3 Nopeusrajoitukset ja liikenteenohjaus	25
4.4 Kevyen liikenteen verkko	31
4.5 Reittien risteämisjärjestelyt	34
4.6 Rakenteelliset toimenpiteet	35
4.7 Koulujen ympäristöt	36
4.8 Yhteenveto.....	37
5 Vaikutukset.....	49
6 Jatkotoimenpiteet	50
7 Liitteet.....	51

1. Nykytila

1.1 Suunnittelualue

Suunnittelualueena oleva Kuusamon kaupunki sijaitsee Koillismaalla Pohjois-Pohjanmaan maakunnassa. Maakuntakeskuksista Ouluun matkaa Kuusamon keskustasta kertyy 215 km, Rovaniemelle 192 km ja Kajaaniin 246 km. Kunnan pinta-ala on 5809 m², josta vesistöä on noin 831 m². Kuusamossa sijaitsee yksi Suomen suurimmista matkailukeskuksista; Ruka.

Kuusamossa on noin 16 700 asukasta (31.12.2009), joista suurin osa asuu keskustaajamassa. Kunnan asukastiheys on 3,4 asukasta/m². Kuusamon väkiluku on ollut hienoisessa laskussa viime vuodet. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan Kuusamon väkiluvun laskevan hiljalleen seuraavan 15 vuoden aikana, sillä vuonna 2025 Kuusamossa odotetaan asuvan noin 4 % vähemmän ihmisiä kuin vuonna 2010. Kuusamon ikäjakama vastaa varsin hyvin koko maan väestön ikäjakamaa, sillä Kuusamossa alle 15-vuotiaita on 17 % ja yli 65-vuotiaita 18 %. Kaksi kolmannesta kunnassa asuvista on työikäisiä.

Kunnan elinkeinorakenne on hyvin kaupunkimainen, sillä työpaikoista 71 % on palvelualoilla, 20 % jalostuksessa ja 8 % alkutuotannossa. Kuusamon kaupunki on suurin yksittäinen työnantaja. Yksityisellä puolella suurimpia työnantajia ovat muun muassa Pölkky Oy, Koillismaan Osuuskauppa, Rukakeskus Oy / RukaSki Oy ja JK-Juusto Kaira Oy ja Kuusamon Osuusmeijeri. Myös matkailu eri osa-alueineen työllistää Kuusamossa paljon. Kunnalle tyypillistä on myös runsas työpaikkapendelöijien osuus, sillä erityisesti naapurikunnista käydään paljon töissä Kuusamossa.

1.2 Suunnittelu- ja kaavoitustilanne

Kuusamoon on laadittu aiemmin kaksi liikenneturvallisuussuunnitelmaa, joista viimeisin on vuodelta 2000. Liikenneturvallisuutta koskevia muita suunnitelmia on laadittu mm.

- Ouluntaipaleen tie- ja rakennussuunnitelma (2010)
- Kuusamon keskustan ja Rukan alueellinen liikenteenohjaussuunnitelma (2009)
- Kuusamon keskustan esteettömyyssuunnitelma (2008)

- Kuusamon esteettömyysselvitys (2007)
- Turvallisen moottorikelkkailun kehittämissuunnitelma (2006)
- Rukan liikennejärjestelmäsuunnitelma (2003)

Lisäksi ELY-keskus on laatinut lukuisia maantieverkkoaan koskevia selvityksiä, jotka koskevat myös Kuusamoa.

Kuusamon maankäytön suunnittelua ohjaa Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava, joka on vahvistettu ympäristöministeriössä 17.2.2005.

Kuusamossa ovat voimassa lisäksi seuraavat yleiskaavat:

- Kirkonkylän osayleiskaava, hyväksytty kunnanvaltuustossa 18.12.1989
- Rukan osayleiskaava, hyväksytty 25.2.2004, pantu täytäntöön kaupunginhalituksen päätöksellä 30.5.2004
- Osayleiskaavat hyväksytty Ihtinkijärven alueella v. 1991, Juuman alueelle v. 1994, Oivangin alueelle 30.6.2000, Veskan ja Viipusjärvi-Salmilaminvaaran alueille 18.6.2001 sekä Kesäjärven alueelle 25.2.2004.
- Pyhäjärven osayleiskaava on vireillä
- Kuusamon yleiskaava
- Kuusamon kirkonkylä-Ruka välialueen osayleiskaava on vireillä

1.3 Liikenneverkko

Kuusamon tärkeimmät liikenneväylät ovat kunnan läpi kulkeva valtatie 5 (Helsinki-Sodankylä), keskustajaamasta Oulun suuntaan menevä valtatie 20 (Oulu-Kuusamo) ja Rovaniemelle menevä kantatie 81 (Rovaniemi-Kuusamo). Muita vilkkaimpia maanteitä ovat Sallaan menevä mt 950, Suomussalmen suuntaan kulkeva mt 843 ja Venäjän rajalle menevä mt 866. Lisäksi Kuusamon kaupungin alueella on useita vilkkaasti liikennöityjä yhdysteitä mm. Ouluntaival, Kitkantie, Sossosniementie ja Paanajärventie.

Keskustassa vilkkaimpia katuyhteyksiä ovat Kaarlo Hännisentie, Oulangantie, Torangintaival, Kitkantie ja Teollisuustie. Rukalla lisäksi Rukankyläntie, Rukanriutta, Talvijärventie sekä Vuosselintie.

Kuusamossa on lisäksi runsaasti virallisia moottorikelkkareittejä ja -uria, joilla on nykyisin noin 60 vilkkaaksi katsottua tasoylityskohtaa.

Kevyen liikenteen verkko on keskustaajamassa varsin kattava, vaikkakin valtatie 5 varrella yhteyspuutteita on. Katuverkon yhteydessä oleva väylästä täydentää maanteiden varsien pääväylästä. Rukalla eri mökkialueilta pääsee Itä- ja Länsi-Rukan alueille pitkin kevyen liikenteen väylästä, jota on täydennetty viime vuosina runsaasti. Pieniä yhteyspuutteita on lähinnä koulun ympäristössä sekä mökki- ja asutusalueiden sisällä.

Tievalaistus on rakennettu vilkkaimmille maanteille ja kaduille keskustaajamassa sekä haja-asutusalueilla vaarallisimpien tiejaksojen ja koulujen sekä kylien yhteyteen.

1.4 Liikennemäärät

Suurin liikennemäärä Kuusamon kaupungin alueella on keskustassa Ouluntaipaleella, jossa keskimääräinen liikennemäärä on noin 10 300 ajoneuvoa vuorokaudessa. Kitkantiellä liikenne on lähes yhtä vilkas; 9400 ajon./vrk. Seuraavaksi suurimmat liikennemäärät on valtatiellä 5, jossa keskustan kohdalla ja keskustasta Rukan suuntaan vuorokautiset liikennemäärät ovat noin 5000–7000 ajoneuvon välillä. Keskustasta niin Oulun, Kajaanin, Tolpanniemen kuin Saapunginkin suuntaan vuorokausiliikennemäärät maanteilla ylittävät 2000 ajoneuvon rajan. Rukan kohdalla valtatiellä 5 liikennöi keskimäärin noin 3000 ajon./vrk. Rukalla kausivaihtelut ovat jyrkkiä; vuoden hiljaisimpaan aikaan verrattuna Rukalla on vuoden vilkkaimpana ajankohtana noin 3-kertainen vuorokausiliikennemäärä.

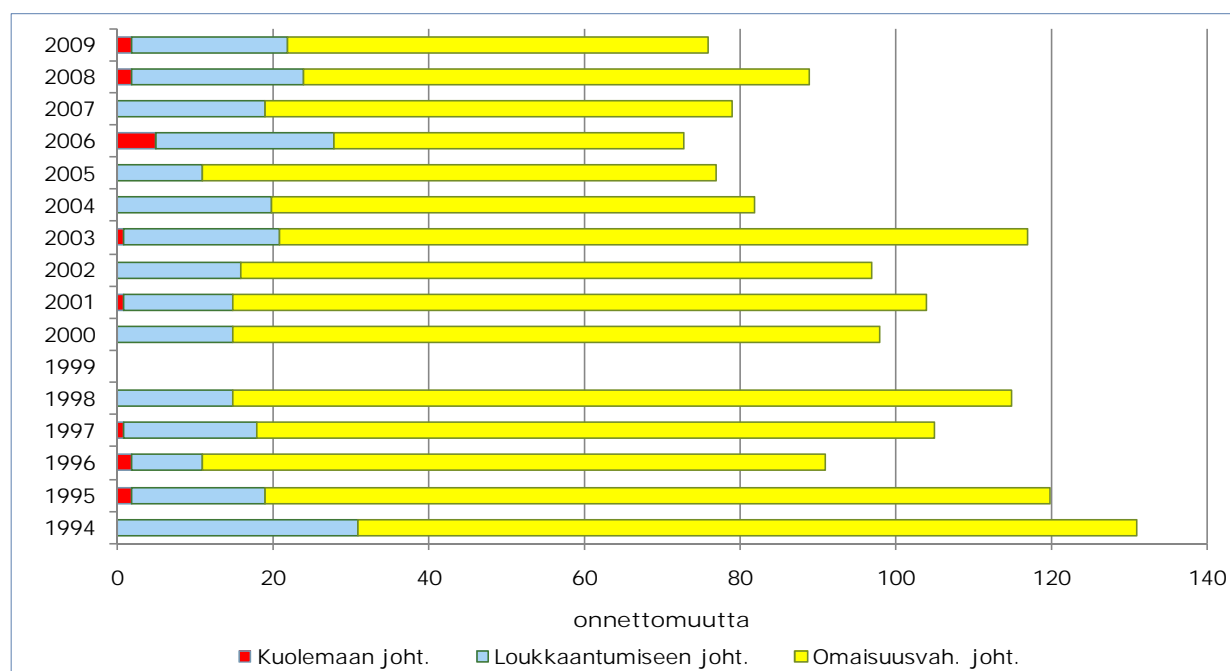
Raskaan liikenteen määrät ovat suurimmat teillä, joilla kokonaisliikennemäärät ovat suurimpia. Eniten raskasta liikennettä liikennöi valtatiellä 5 valtatie 20 ja kantatien 82 välillä sekä valtatiellä 20 Toranginahan kohdalla ja keskustan sisääntuloväylillä. Liikennemäärään suhteutettuna eniten raskasta liikennettä on hiljaisemmilla päätiejaksoilla (raskaiden ajoneuvojen osuus 8-13 %) sekä maantiellä 8430 (välillä Poussu-Tasanko) ja maantiellä 9471 (välillä Patoniemi-Ristiranta), joissa keskimäärin joka viides ajoneuvo on raskas.

1.5 Nopeusrajoitukset

Kuusamon keskustassa ja Rukan matkailukeskuksessa on 40 km/h aluenopeusrajoitukset, jotka kattavat suurimman osan taajama-alueista. Haja-asutusalueella on pääosin yleisrajoitus 80 km/h pääteitä lukuun ottamatta, joilla nopeusrajoitus on 100 km/h. Kylien kohdalla nopeusrajoitus on yleensä 60 km/h.

1.6 Liikenneonnettomuudet

Kuusamon tieliikenneonnettomuusaineisto vuosilta 2000–2009 perustuu ELY-keskuksesta saatuihin poliisin tietoon tulleisiin onnettomuuksiin. Aineistossa on mukana 908 liikenneonnettomuutta.



Kuva 1. Liikenneonnettomuudet Kuusamossa vuosina 2000–2009 (vuosien 1994–1998 onnettomuuksien määrät on saatu edellisestä liikenneturvallisuussuunnitelmasta).

Suurin osa onnettomuuksista (78 %) johti aineellisiin vahinkoihin (kuva 1). Henkilövahinkoja tapahtui kaikkiaan 196 onnettomuudessa, joista kuolemaan johti 11 onnettomuutta. Kaikkiaan Kuusamossa on kuollut liikenneonnettomuuksissa 12 henkilöä ja loukkaantunut 247 henkilöä. Enimmillään yhdessä onnettomuudessa on loukkaantunut yhdeksän henkilöä.

Onnettomuuksien kokonaismäärä on ollut viimeisen kymmenen vuoden aikana laskussa, mutta henkilövahinko-onnettomuuksien määrä on sitä vastoin ollut hieman kasvussa. Vuotuiset onnettomuusmäärät ovat alentuneet selvästi 1990-luvun lopusta, jolloin onnettomuuksia tapahtui keskimäärin 112 vuodessa. Viimeisen viiden vuoden aikana onnettomuuksia on tapahtunut keskimäärin 82 kpl/vuosi.

Eniten liikenneonnettomuuksia Kuusamossa on tapahtunut heinäkuun ja syyskuun välisenä aikana sekä marraskuun ja maaliskuun välisenä aikana. Vakavia henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia on sattunut eniten kesäaikaan ja alkusyksystä.

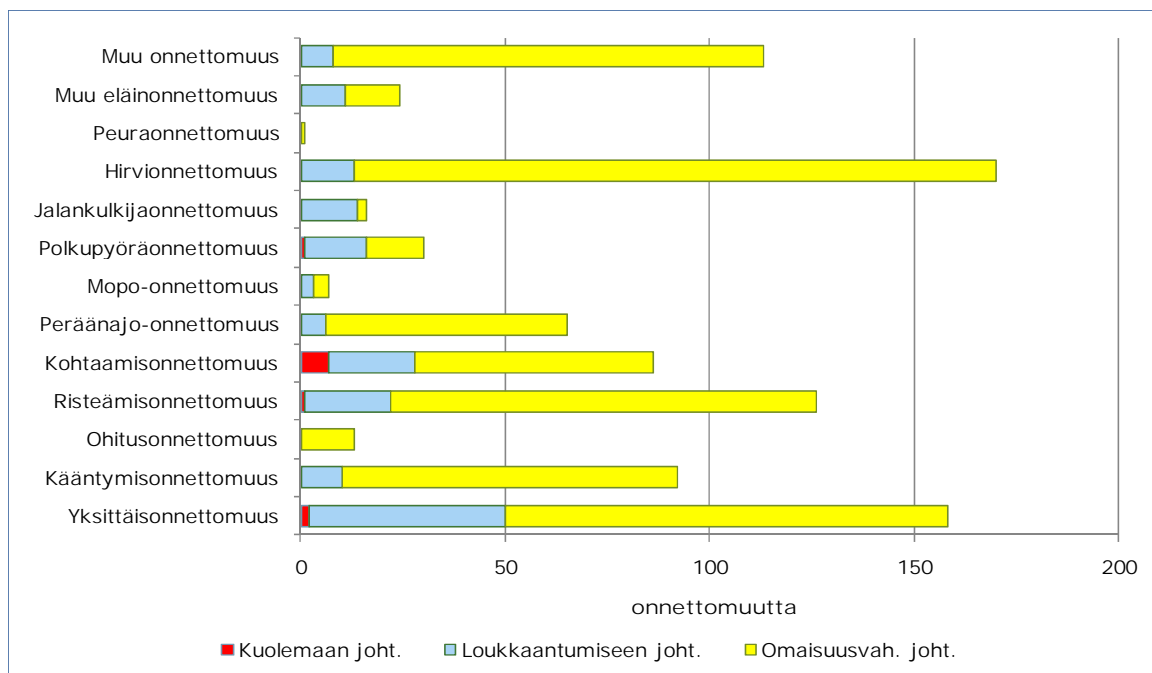
Suurin osa onnettomuuksista oli hirvionnettomuuksia (19 %) ja yksittäisonnettomuuksia (18 %), mutta myös liittymissä tapahtuneiden onnettomuuksien osuus oli merkittävä (32 %). Seuraavaksi eniten tapahtui kohtaamis- (10 %) ja muita onnettomuuksia (13 %). Kevyen liikenteen onnettomuudet ovat usein seurausiltaan vakavia, joista kaksi kolmesta on johtanut henkilövahinkoon, tosin pienimpiä kolhuja ei välttämättä tule poliisin tietoon. Määrällisesti henkilövahinkoja tapahtui eniten yksittäis-, kohtaamis- ja risteämisonnettomuuksissa. Eniten kuolemaan joh-

taneita onnettomuuksia tapahtui kohtaamisonnettomuuksissa (64 %).

Pahimmat onnettomuuspaikat Kuusamossa ovat Ouluntaipaleella ja markettien alueella olevat liittymät sekä Kitkantie välillä Ouluntaival-valtatien 5 liittymä (Rajavartiolaitoksen kohdalla). Onnettomuuskartat on esitetty liitteessä 1.

Riski joutua Kuusamossa liikenneonnettomuuteen kasvaa noin 15-vuotiaana (kuva 3). 18-vuotiaiden osuus onnettomuuksissa osallisena olleista on Kuusamossa poikkeuksellinen suuri. Selvästi eniten onnettomuuksissa osallisena olleista on nuoria aikuisia tai alle 50-vuotiaita. Alle 15-vuotiaiden ja yli 65-vuotiaiden onnettomuusmäärissä ovat melko pieniä ja kyseisiin ikäluokkiin kuuluvat olivatkin harvinkin liikenneonnettomuuksissa osallisena.

Liikenneonnettomuuksien kustannuksia yhteiskunnalle voidaan karkeasti arvioida onnettomuuksien yksikkökustannusten perusteella. Tieliikenteen onnettomuuskustannukset määritetään onnettomuuksien yksikkökustannuksien perusteella (lähde: Tieliikenteen ajokustannusten yksikköarvot 2005). Nykyisin liikenneonnettomuuksien yksikkökustannukset ovat kuolemaan johtaneissa onnettomuuksissa 2 205 000 €, loukkaantumiseen johtaneissa onnettomuuksissa 330 000 € ja omaisuusvahinkoon johtaneissa onnettomuuksissa 2 700 €. Kuusamossa sattuneiden henkilövahinko-onnettomuuksien kustannukset yhteiskunnalle ovat olleet keskimäärin 8,7 miljoonaa euroa vuodessa, josta kaupungin osuus on ollut noin 1,5 miljoonaa euroa vuodessa.

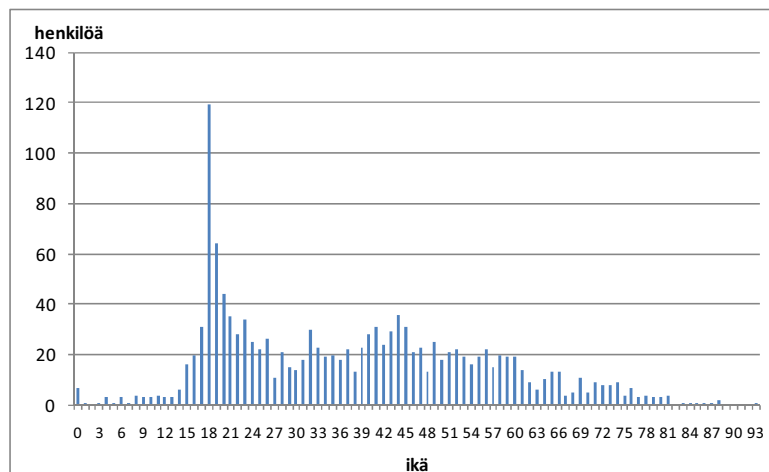


Kuva 2. Liikenneonnettomuustyyppit Kuusamossa vuosina 2000–2009.

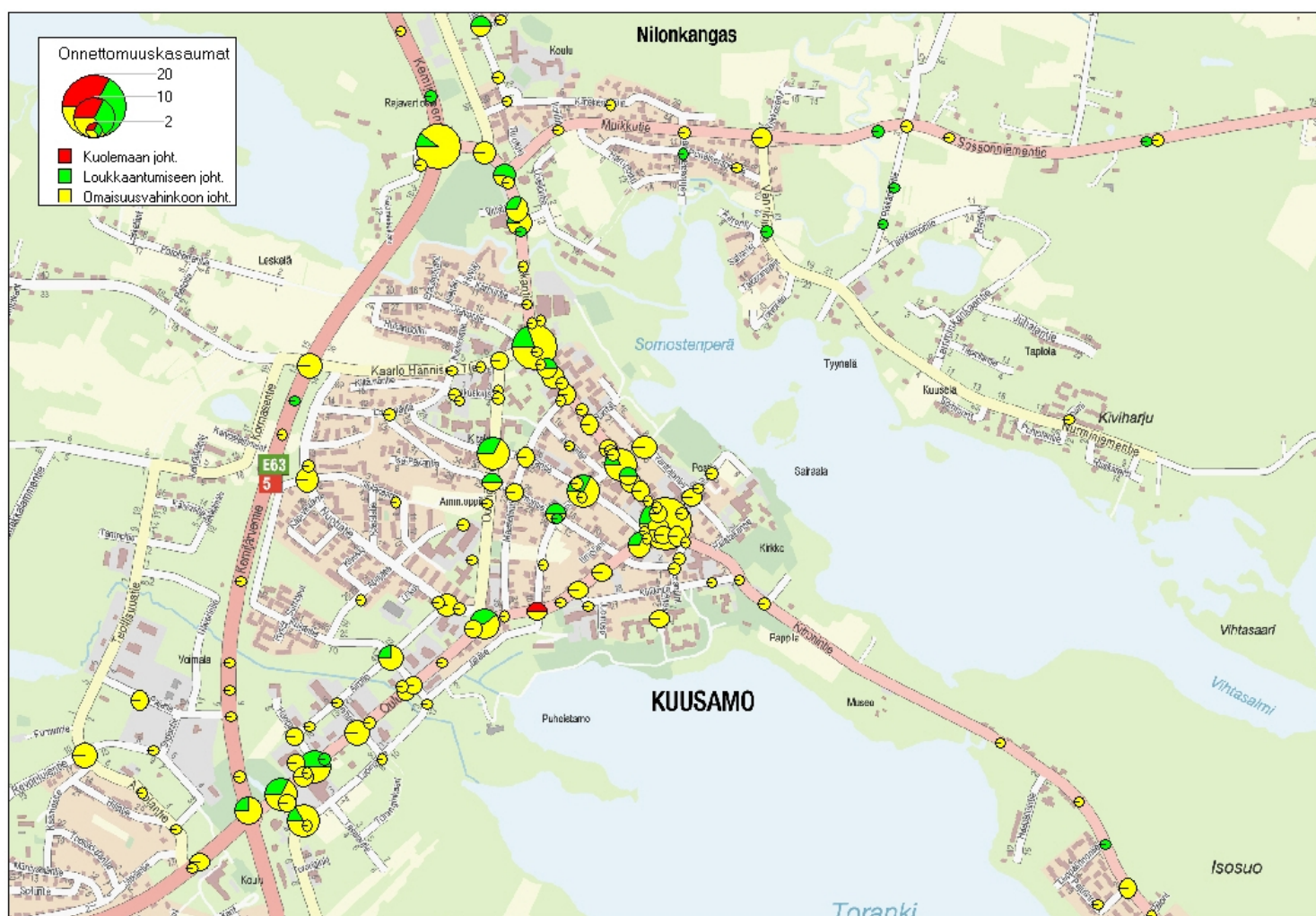
Kunnan osuus koostuu verotulojen ja työpanoksen menetyksestä, aineellisista vahingoista, sosiaalisista, mahdollisista invakuljetuksista, sairaanhoidosta ja kuntoutuksesta sekä eri viranhaltijoiden työpanoksesta.

Onnettomuusanalyysin perustella Kuusamon liikenneturvallisuuden parantamisen tärkeimpiä haasteita ovat:

- Yksittäisonnettomuuksien määrän vähentäminen ja vakavuuden lieventäminen
- Risteämis-, kääntymis-, kohtaus- ja peräänajo-onnettomuuksien vähentäminen
- Kevyen liikenteen onnettomuuksien, erityisesti pyöräilijöiden onnettomuuksien vähentäminen
- Eläinonnettomuuksien vähentäminen
- Nuorten, erityisesti juuri ajokortin saaneiden, liikenneonnettomuuksien vähentäminen
- Onnettomuusalttiiden liittymien ja teosuuksien turvallisuuden parantaminen



Kuva 3. Liikenneonnettomuuksissa osallisena olleet iän mukaan.



Kuva 4. Kuusamon keskustan pahimmat onnettomuuspaikat vuosina 2000-2009.

1.7 Liikenneturvallisuuskysely

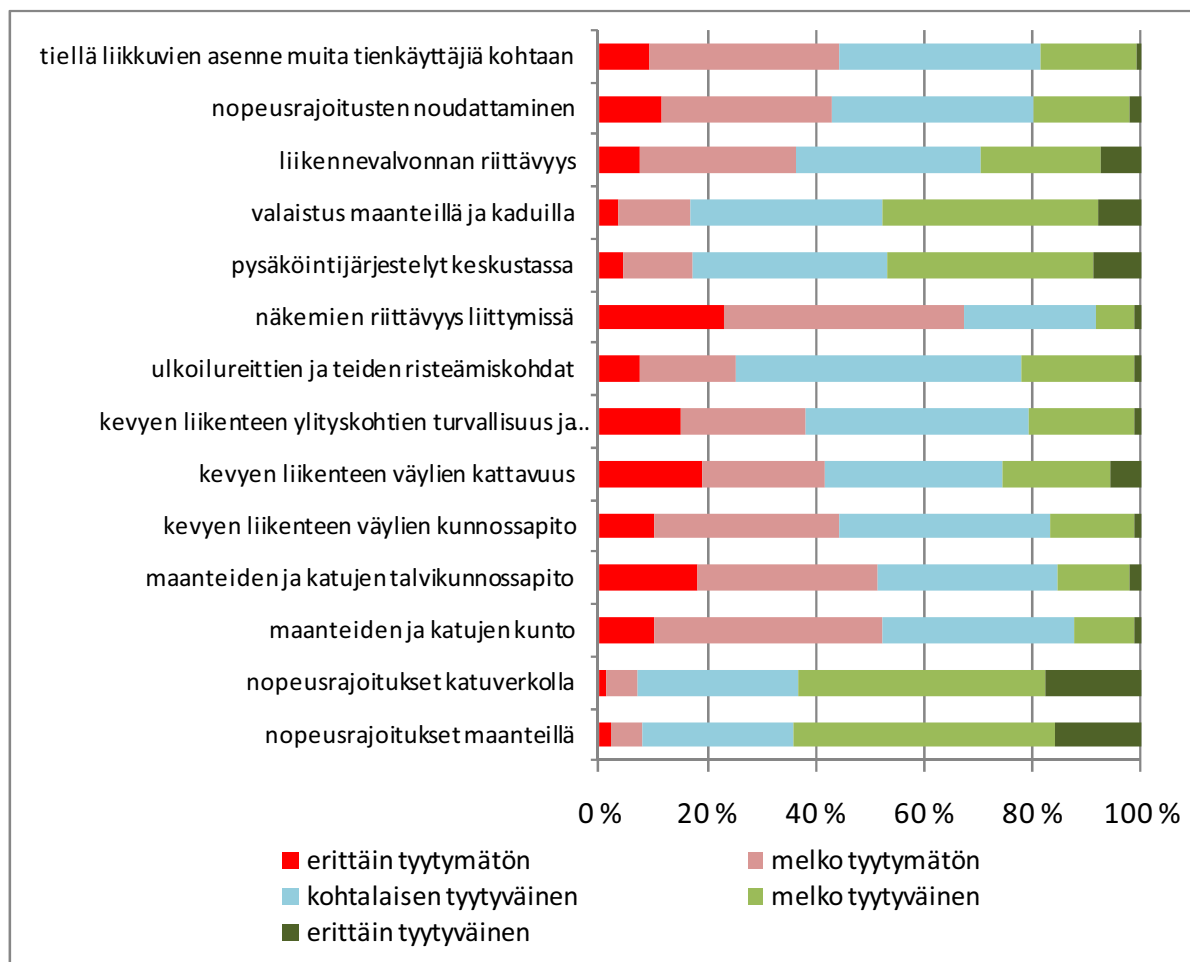
Liikenneturvallisuuskysely toteutettiin internet-kyselynä keväällä 2010. Lisäksi Kuusamon terveyskeskuksessa, kaupungintalolla ja kirjastossa oli mahdollisuus vastata paperisella kyselylomakkeella. Asukas- ja kyläyhdistyksille lähetettiin postissa kyselylomake. Muille sidosryhmille kyselylinkki lähetettiin sähköpostitse.

Kyselyllä etsittiin Kuusamon liikenneturvallisuuden kannalta ongelmallisia tai vaarallisia paikkoja, jotka eivät välttämättä vielä näy onnettomuustilastoissa. Lisäksi vastaajat saivat arvioida Kuusamon liikenneturvallisuuden nykytilaa ja esittää parannusehdotuksia liikenneturvallisuuteen liittyen. Vastauksia kyselyyn saatiin 290 kappaletta, joista 249 internetin kautta ja 41 paperilomakkeella.

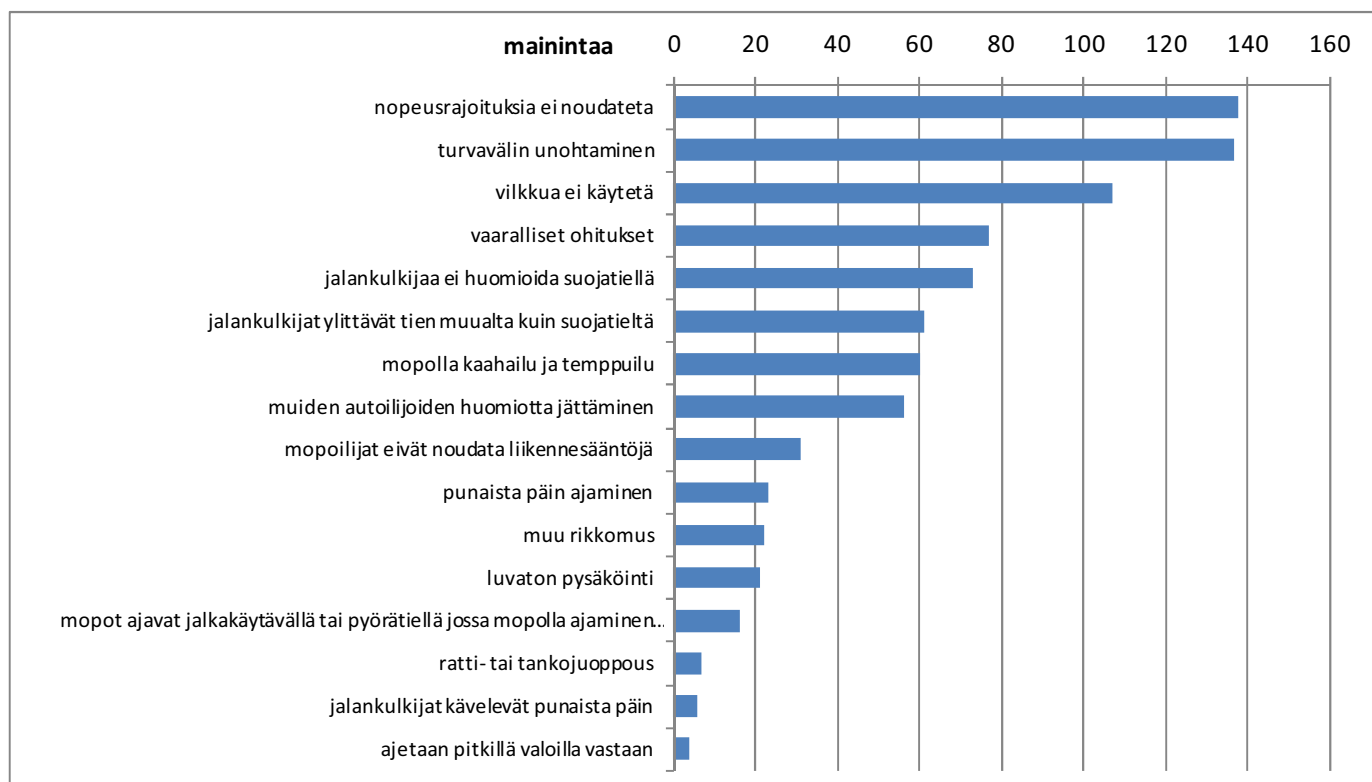
Vastaajista kolme neljästä oli kuusamolaisia työssäkäyviä, sen sijaan matkailijoita vastaajista oli vain 4 %. Suurin osa (73 %) liikkuu Kuusamossa

työ- ja koulumatkoilla henkilöautolla kuljettajana. Kevyen liikenteen käyttäjiä on noin viidennes ja joukkoliikennettä käyttää vain 1 % vastaajista.

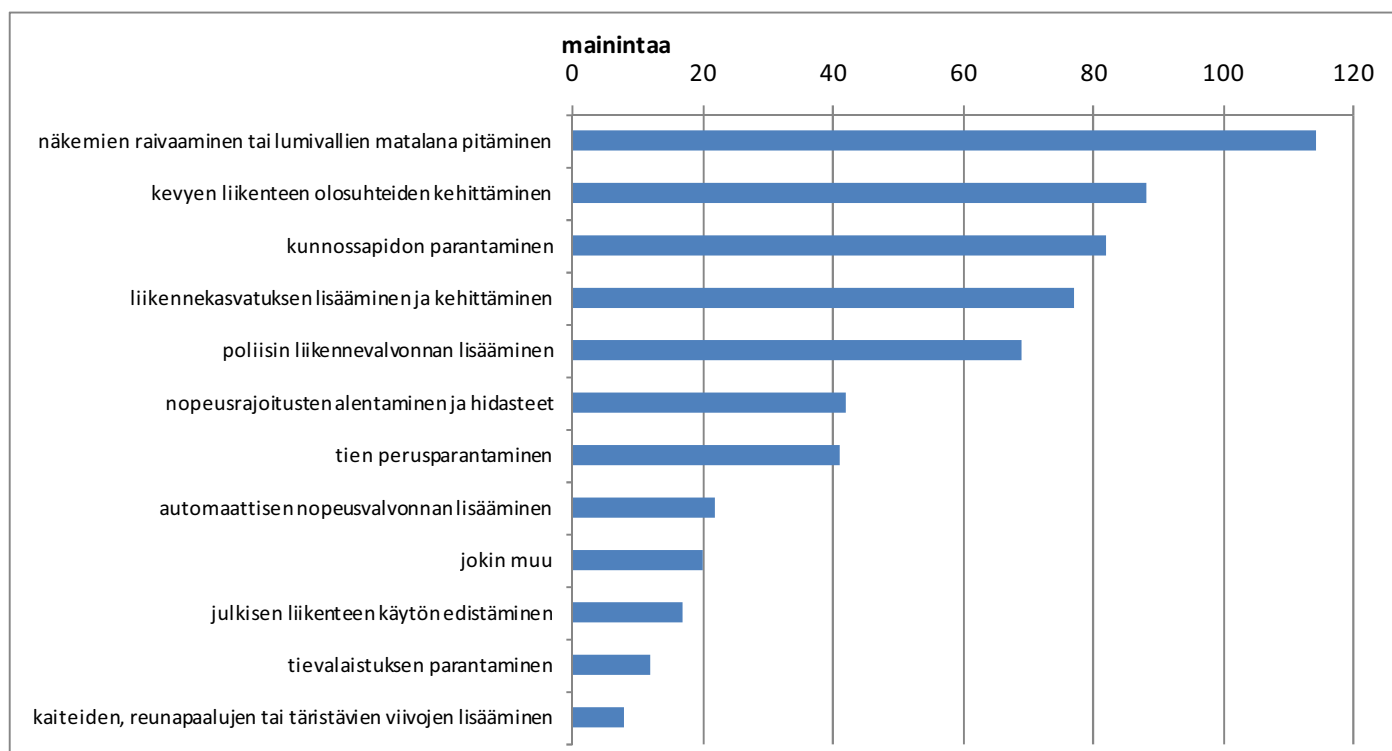
Tienkäyttäjryhmistä turvattomimmassa asemassa liikenteessä ovat vastaajien mukaan kävelijät ja pyöräilijät (80 %). Perusteluina on mainittu mm. se, ettei Kuusamossa kunnioiteta suojateitä, vaan suojatien eteen pysähtyneet ajoneuvotkin ohitetaan pysähtymättä. Lisäksi turvattomuutta kevyen liikenteen käyttäjille aiheuttavat kevyen liikenteen väylien puuttuminen, huonot näkemät liittymissä ja ylinopeudet. Yli puolet vastaajista piti Kuusamon liikenneturvallisuuden tilaa melko hyvänä ja reilu neljäs ei huonona eikä hyvänä. Yleisimpinä rikkomuksina pidettiin Kuusamossa nopeusrajoitusten noudattamatta jättämistä, turvavälin unohtamista ja sitä, ettei suuntavilkkua käytetä (kuva 6).



Kuva 5. Tyytyväisyys liikenneturvallisuuden tilaan vaikuttaviin tekijöihin.



Kuva 6. Liikennesääntöjen noudattamisen ongelmat Kuusamossa.



Kuva 7. Kuusamolaisien ideoita liikenneturvallisuuden parantamiseksi.



Kuva 8. Yhteenveto ongelmallisimmista ja vaarallisimmista paikoista ja tieosuuksista Kuusamossa.

Kysyttäessä, mitkä kaksi ovat vastaajien mielestä kaksi merkittävintä liikenneturvallisuutta heikentävää tekijää Kuusamossa vastauksia keräsi eniten:

- 1) Ihmisten asenne muita tienkäyttäjiä ja liikennesääntöjä kohtaan, joka näkyy muun muassa ylinopeuksina ja yleisenä välinpitämättömyytenä
- 2) Teiden, katujen ja kevyen liikenteen väylien kunto ja erityisesti huono talvikunnossapito
- 3) Näkemäpuutteet liittymissä erityisesti lumivallien ja kasvillisuuden takia
- 4) Kevyen liikenteen väylien puute
- 5) Vaaralliset tai hankalat liittymäalueet, esimerkiksi keskustajamassa markettien kohdalla sekä tasa-arvoiset risteykset
- 6) Mopoiilijoiden ja nuorten ajokäyttäytyminen

Vastanneista 59 % piti alkoholin tai muiden huumain aineiden vaikutuksen alaisena ajamista ongelmana Kuusamossa. Monilla vastaajilla ei ollut asiasta omakohtaista kokemusta, vaan rattijuoppojen aiheuttamista vahingoista oli luettu lähinnä tiedostusvälineistä. Osa kuitenkin toivoi valvontaa myös sivukylille ja sesonkiaikoihin. Yli 70 %:n mukaan porot tai hirvet koettiin erittäin tai melko suureksi ongelmaksi liikenneturvallisuuden kannalta Kuusamossa. Vain joka kymmenes ei pitänyt niitä kuin korkeintaan melko pienenä ongelmana.

Tärkeimpinä keinoina liikenneturvallisuuden lisäämiseksi pidettiin näkemien raivaamista tai lumivallien matalana pitämistä, kevyen liikenteen olosuhteiden kehittämistä, kunnossapidon parantamista sekä liikennekasvatuksen lisäämistä tai kehittämistä (kuva 7). Vastauksista on selvästi havaittavissa edellisen talven runsas lumisuus, sillä useissa vastauksissa esille nousivat huonot näkemät liittymissä lumivallien vuoksi ja talviaikaisen kunnossapidon puutteet. Kyselyyn vastanneiden huoli ihmisten välinpitämättömyydestä liikenteessä heijastuu myös toiveella liikennekasvatuksen lisäämisestä.

Kyselyssä ongelmallisiksi tai vaarallisiksi paikoiksi koettiin erityisesti Ouluntaipaleella markettien liittymät sekä kevyen liikenteen että autoliikenteen näkökulmasta, samoin Sossonniementie, jossa erityisesti raskaan liikenteen koettiin aiheuttavan vaaratilanteita. Keskustassa Nilonkankaan koulun ja sen ympäristön liikennejärjestelyt ja liikennekäyttäytyminen koettiin ongelmaksi. Lisäksi mainintoja keräsivät monet keskustassa tai sen välittömässä läheisyydessä sijaitsevat liittymät kuten Kemijärventien ja Järvenpääntien liittymä.

Kyselyn, onnettomuusanalyysin ja asiantuntija-arvion mukaan eniten esille nousseet ongelmallimmat ja vaarallisimmat paikat, tieosuudet ja alueet on esitetty kuvassa 8. Kaikki kyselyn mukaiset ongelmapaikat löytyvät liitteistä 2 ja 3.

1.8 Joukkoliikenne ja esteettömyys

Kyselyn avulla selvitettiin, mitkä ovat keskeisimmät joukkoliikenteen käyttöön liittyvät esteet tai ongelmat. Ne ovat aikataulujen sopimattomuus ja yhteyksien vähäisyys, niiden puuttuminen tai pitkät odotusajat. Syynä mainittiin myös muun muassa matkalipun hinta, mutta moni vastaaja totesi, ettei joukkoliikenteen käyttöön liittyviä esteitä tai ongelmia ole. Suurin syy joukkoliikenteen käytön vähäisyyteen lienee kuitenkin heikot joukkoliikenneyhteydet etenkin harvaan asutuilla seuduilla ja yksityisautoilun helppous ja edullisuus verrattuna aikatauluihin sidottuun joukkoliikenteeseen.

Kuusamossa merkittävimmin joukkoliikenteen reittipuutteina mainittiin muun muassa seuraavien reittien puuttuminen tai reittien vähäisyys:

- Kuusamo – Käylä – Oulanka
- Kuusamo – Suomussalmi - Kajaani
- sivukyliltä puuttuva toimiva kutsutaksijärjestelmä
- keskustan paikallisliikenne
- Kuusamo – Rovaniemi
- Kuusamo – Ruka
- Keskusta – Meskusvaara / Nissivaarantie / Saapunki

Lisäksi toivottiin, että yhteydet toimisivat hyvin myös kesäaikaan. Myös linja-autopysäkkipuutteita mainittiin useilla teillä.

Suurin osa (43 %) piti Kuusamon keskustaa esteettömyyden näkökulmasta melko hyvänä ja vajaa kolmannes ei huonona eikä hyvänä. Rukan matkailukeskuksessa esteettömyyden arvioitiin olevan keskustaa huonompi. Keskustassa esteettömyyttä koettiin tuovan korkeat reunakivet, kynnykset ja luiskien puuttuminen. Rukalla esteettömyyttä heikentävänä tekijänä pidettiin yleisesti puolestaan keskusaution rakentamisesta johtuva ahtauden kokemus, rakennustyömaan aiheuttama haitta ja pysäköinti. Osa vastaajista ei ollut ilmeisesti täysin ymmärtänyt, mitä esteettömyydellä tarkoitettiin.

1.9 Koulumatkojen turvallisuus

Jalan ja pyörällä tehtävien koulumatkojen liikenneturvallisuutta voidaan arvioida niin sanotulla Koululiitu-menetelmällä (kuva 10). Menetelmä laskee tien ja liikenteen ominaisuustietojen perusteella tieosuusittain indeksiluvun eli riskiluvun, joka kuvaa tieosuuden vaarallisuutta. Laskelman lähtöaineisto poimitaan ELY-keskuksen tierekisteristä ja se huomioi muun muassa liikennemäärät, nopeusrajoitukset, tien leveyden, valaistuksen ja kevyen liikenteen väylät. Mitä korkeampi riskiluku on, sitä vaarallisempaa tieosuutta voidaan pitää.

Menetelmä huomioi vain tien ja liikenteen ominaisuuksia, ei koululaisten kykyä selviytyä liikenteessä, eikä koulumatkan pelottavuutta esimerkiksi petojen takia. Menetelmän avulla pystytään määrittämään tieosuuksien keskinäinen järjestys vaarallisuuden suhteen. Näin eri alueilla asuvat koululaiset voidaan asettaa tasavertaiseen asemaan ratkaistaessa koulukuljetuksia. Liikenne- ja viestintäministeriö on antanut suositukset riskilukujen raja-arvoista, jota korkeammilla arvoilla tulisi harkita koulukuljetuksia (taulukko 1).

Taulukko 1. Kuusamossa käytettävät Koululiitun riskilukujen raja-arvot.

Luokka-asteet	Raja-arvosuositus
0 lk (esikoulu)	alle 195
1 lk	195 – 209
2-3 lk	210–234
4+6 lk	235 – 284
7-9 lk	yli 285

Kuusamossa on 13 perusopetuskoulua. Neljä koulua sijaitsee keskustaajamassa. Kunnassa on yksi lukio.

1.10 Aloitteet ja maastokäynnit

Suunnittelun taustaksi on käyty läpi kaupungille ja ELY-keskukseen tulleet liikenneturvallisuusaloitteet viimeisten vuosien ajalta. Konsultti on käynyt tutustumassa yhdessä tilaajan kanssa maastossa niin taajamien kuin haja-alueenkin ongelmakohteisiin, muun muassa kaikkiin kouluympäristöihin on tutustuttu. Maastokäyntien, aloitteiden, onnettomuusanalyysien ja kyselyn tulosten perusteella on pohdittu, kuinka ongelmalliseksi koettuja tai havaittuja paikkoja voitaisiin parantaa.



Kuva 9. Valtatiellä 20 Kuolion koulun kohdalla on tiekaiteen jatkamistarvetta.

2 Tavoitteet

2.1 Valtakunnalliset tavoitteet

Liikenne- ja viestintäministeriö on 21.4.2011 asettanut lausunnoille vuosille 2011–2014 laaditun valtakunnallisen liikenneturvallisuussuunnitelmaluonnoksen. Tuossa suunnitelmassa on esitetty toimenpiteitä, joilla pyritään liikenneturvallisuuden jatkuvaan parantamiseen (suunnitelma on saatavissa mm. ministeriön kotisivulta www.mintc.fi). Suunnitelmassa on esitetty pitkän ajan liikenneturvallisuusvisio:

Tieliikennejärjestelmä on suunniteltava siten, ettei kenenkään tarvitse kuolla eikä loukkaantua vakavasti liikenteessä. Liikenneturvallisuussuunnitelman tavoitteena on luoda edellytykset liikennejärjestelmän jatkuvalle kehittämiselle siten, että liikennekuolemien määrä olisi vuonna 2014 alle 216 ja vuonna 2020 liikenteessä kuolisi alle 135 ja loukkaantuisi alle 5 700 ihmistä.

Suunnitelman mukaisen liikenneturvallisuustavoitteen saavuttamiseksi koko maassa toteutetaan seuraavia toimenpiteitä: rattijuopumuksien vähentäminen, ajokunnonseuranta, ammattiliikenteen työterveyshuollon kehittäminen, nopeusrajoitusten noudattamisen ja turvalaitteiden käytön edistäminen, nuorten liikennekäyttäytymiseen vaikuttaminen, taajamaliikenteen rauhoittaminen, maantiekoulemien ehkäisy sekä yhteistyön kehittäminen. Suunnitelma on määrä hyväksyä syksyn 2011 aikana.

2.2 Alueelliset tavoitteet

Oulun lääninhallitus on laatinut liikenneturvallisuussuunnitelman vuosille 2007 - 10. Siinä on esitetty alueen painopistealueet, joihin keskittymällä tähdätään valtakunnalliseen turvallisuusvisioon:

- Liikenneturvallisuusyhteistyön kehittäminen
- Päihteiden käytön vähentäminen liikenteessä
- Ajonopeuksiin vaikuttaminen
- Tieolosuhteiden parantaminen
- Eläinonnettomuuksien vähentäminen

Entisen Oulun läänin alueen määrällisenä tavoitteena oli suunnitelman mukaan, että liikennekuolemia vuonna 2010 on enintään 27 (toteutuma 25) ja vuonna 2025 enintään 10.

2.3 Tavoitteet Kuusamossa

Kuusamon liikenneturvallisuustavoitteet on määritetty valtakunnallisten ja Pohjois-Pohjanmaata koskevien tavoitteiden pohjalta. Pitkän aikavälin tavoite on kirjattu valtakunnallisen tavoitteen mukaisesti.

Kenenkään ei tarvitse kuolla tai loukkaantua liikenteessä.

Yleistavoitetta täsmennetään seuraavilla liikenneturvallisuustyön tavoitteilla:

- 1) Tehdään järjestelmällistä ja suunniteltua liikenneturvallisuustyötä yhteistyössä eri hallinnonalojen, yhteistyökumppaneiden ja naapurikuntien kesken
- 2) Henkilövahinko-onnettomuuksien ja erityisesti nuorten onnettomuuksien määrän vähentäminen
- 3) Taajamien liikenneympäristöä parannetaan erityisesti kevyen liikenteen lähtökohdista ja sopeuttamalla autoliikenteen nopeustaso ympäristön mukaiseksi
- 4) Liikenneympäristön suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon esteettömyys
- 5) Kaavoituksessa, rakennusvalvonnassa ja maankäytön suunnittelussa eliminoidaan epäsuotuisat vaikutukset liikenneturvallisuuteen
- 6) Liikenneosaamisen ja -tietouden lisääminen asenteisiin vaikuttamiseksi kaikissa ikäryhmissä

Tulevien vuosien tahtotilana voidaan pitää sitä, ettei liikenteessä kuole yhtään ihmistä ja loukkaantumiseen johtaneiden määrä pienenee vuosi vuodelta. Kaupungin liikenneturvallisuusryhmä kokoontuu säännöllisesti.

3 Liikenneturvallisuustyön organisointi

3.1 Kasvatus-, valistus- ja tiedotustyön kehittäminen

Liikenneturvallisuustyön suunnitelman laatimisessa taustana ovat olleet liikenneturvallisuustilanne ja eri toimintayksiköiden työssään kokemat ongelmat. Suunnitelman laatimisessa avain-roolissa on ollut kunnan liikenneturvallisuusryhmä. Ryhmässä on käyty läpi konsultin vetämänä liikenneturvallisuustyön nykytilaa ja tavoitteita.

Liikenneturvallisuusryhmän toiminnasta laadittu suunnitelma on taustatuki, joka auttaa vuotuisen toiminnan suunnittelussa. Laaditussa suunnitelmassa on esitetty malli liikenneturvallisuusryhmän toiminnan vuosikierrosta sekä esitetty pohja yhden vuoden toiminnan suunnitelmaksi.

3.1.1 Kehittämisprosessi

Kuusamossa toimii aktiivinen liikenneturvallisuusryhmä, jossa on myös kattavasti edustajia kunnasta ja eri sidosryhmistä. Konsultin edustaja on osallistunut suunnitteluprosessin aikana pidettyihin ryhmän tapaamisiin.

Liikenneturvallisuussuunnitelman laatiminen itsessään on aina liikenneturvallisuustyötä aktivoiva prosessi. Tehdylle työlle kerätään palautetta kuntalaisilta sekä analysoidaan ulkopuolisen näkemyksen turvin liikenneturvallisuuden ongelmat.

Liikenneturvallisuustyön tilaa ja kehittämistarpeita on selvitetty myös kuntien liikenneturvallisuusryhmille suunnatun kyselyn avulla. Kyselyn avulla kartoitettiin toiveita mm. ryhmän kokoontumistiheydelle, seurannalle sekä kokouskäytännöille.

3.1.2 Nykytila

Liikenneturvallisuusryhmän työskentelyssä ei ole ollut suuria ongelmia Kuusamossa. Myös seudullisen ryhmän toiminta on ollut ongelmaton. Sen sijaan laajemman kvt-ryhmän sitouttaminen työhön on ollut haastavaa. Liikenneturvallisuustyön tekeminen ilman aktiivista läsnäoloa toimivassa ryhmässä ei näyttäisi viime vuosien kokemusten perusteella olevan toimiva ratkaisu. Tämä näkyy siinä, että kvt-ryhmästä ei viimeisimpään kokoukseen osallistunut yhtään edustajaa ja aiempinakin vuosina edustus on rajoittunut yksittäisiin osallistujiin. Suunnittelussa on paljon voitua keskittyä tukemaan olemassa olevaa työtä kirjaamalla toimintamalleja

hallintokunnille sekä aukikirjoittamaan toiminnan prosessikuvausta.

3.1.3 Yhteistyön organisoiminen

Kuusamon liikenneturvallisuusryhmä on toiminut aktiivisesti jo ennen suunnitelman laatimisprosessia. Toimiva liikenneturvallisuusryhmä vahvistetaan raportin vahvistamisen yhteydessä. Liikenneturvallisuusryhmä vastaa tulevaisuudessa ensisijaisesti tehtävästä liikenneturvallisuustyöstä. Liikenneturvallisuusryhmässä on edustus kaikista hallintokunnista sekä tarvittavista sidosryhmistä. Ryhmän toimiva kokoonpano on esitetty oheisessa kuvassa. Ryhmän tueksi on laadittu suunnitelma. Hallintokunnan edustajan on hyvä pitää yhteyttä omaan hallintokuntaansa liikenneturvallisuusasioissa nostamalla teema esiin viikko/kuukausipalaverissa tai sähköpostilistan kautta.

Kyselyn perusteella puutteena ryhmän toiminnassa pidettiin nuorison ja 2.asteen koulutuksen saamista mukaan työhön.

Taulukko 2. Liikenneturvallisuusryhmän kokoonpano Kuusamossa 17.2.2011 päätöksen mukaan.

Nimi	Sektori	Varahenkilö	Taustaryhmä
Pasi Pohjola	Yhdyskuntatekniikka /Liikenne	Tarmo Pätsi	Liikennealueet, maastoliikenne ja kunnossapito
Tarmo Pätsi	Yhdyskuntatekniikka /Liikenne	Pasi Pohjola	Liikennealueet, maastoliikenne ja kunnossapito
Kari Peuna	Kasvatus- ja sivistyspalvelut /perusopetus	Marko Kokkila	Perusopetuksen alakoulut
Jaana Lifflander	Kasvatus- ja sivistyspalvelut /perusopetus	Tomi Meriläinen	Perusopetuksen yläkoulut
Hilkka Virtanen	Kasvatus- ja sivistyspalvelut	Marika Raatikainen	Perusopetukset koulut
Päivi Ronkainen	Kasvatus- ja sivistyspalvelut /päivähoito	Kaija Salmivaara	Päiväkodit
Sari Tyynelä	Kasvatus- ja sivistyspalvelut /nuoriso	Jaana Voutilainen	Nuoriso- ja vapaa-aikapuolen eri yksiköt
Jyrki Matila	Lukio	Pertti Ervasti	KAO
Kerttu Lohilahti	Vanhuspalveluiden eri	Annikki Takalo	Perusturvapalvelut

	yksiköt		/vanhustyö
Annikki Takalo	Perusturvapalvelut /vanhustyö	Kerttu Lohilahti	Vanhuspalveluiden eri yksiköt
Heikki Levon	Oulu-Koillismaan pelastuslaitos		Pelastustoimi
Paavo Määttä	Koillismaan poliisilaitos		Paikallispoliisi
Jukka Tahkola	Liikkuva poliisi	Arto Ollikainen	Liikkuva poliisi
Esa Tauriainen	Pohjois-Pohjanmaan ELY keskus	Tarja Jääskeläinen	
Tarja Jääskeläinen	Pohjois-Pohjanmaan ELY keskus	Esa Tauriainen	
Rainer Kinisjärvi	Liikenneturva	Eero Kalmakoski	

Seudullisessa ryhmässä olisi hyvä olla kaksi edustajaa kuntaa kohden. Kuusamon kaupunkia ryhmässä edustavat Pasi Pohjola ja Kari Peuna.

3.1.4 Puheenjohtajan ja liikenneturvallisuuksryhmän tehtävät

Liikenneturvallisuuksryhmän tarkoitus ei ole, että 10 henkinen ryhmä yksin tekee kaiken liikenneturvallisuuksryhmän 17000 asukkaan kaupungissa. Ryhmän tehtävä on koordinoita työtä ja edelleen delegoida työtä tehtäväksi kaupungin eri yksiköissä. Liikenneturvallisuuksryhmä on nivottavissa helposti osaksi jokapäiväistä työtä. Koulu-, päivähoito- ja teknisellä puolella esimerkiksi liikenneturvallisuuksryhmä jopa edesauttaa oman työn tekemistä. Nykyisen toimintamallin mukaisesti iso osa ryhmän toimintaa ylläpitävistä tehtävistä on liikenneturvallisuus –toimijan tehtäviä. Oma tehtäväkenttensä on toki myös ryhmän puheenjohtajalla ja hallintokuntien edustajilla.

Puheenjohtajan (yhdyshenkilön) tehtäviä liikenneturvallisuuksryhmässä ovat:

- Toimia liikenneturvallisuuksryhmän puheenjohtajana
- Toimia yhdyshenkilönä ja välittää tietoa liikenneturvallisuuksryhmän sekä seudullisen (Koillismaan) ja alueellisen (Pohjois-Pohjanmaa ja Kainuu) liikenneturvallisuuksryhmien välillä
- Toimia hallintokuntaedustajien tukihenkilönä
- Tiedottaa kunnan liikenneturvallisuuksryhmästä sisäisesti ja ulkoisesti

Hallintokuntien edustajien tehtäviä liikenneturvallisuuksryhmässä ovat:

- Osallistua hallintokuntansa edustajana liikenneturvallisuuksryhmän kokouksiin
- Välittää tietoa (sisäiset tapaamiset, sähköposti) liikenneturvallisuuksryhmän ja oman hallintokunnan välillä työn seurannasta, koulutuksesta, tapahtumista
- Toimia omassa hallintokunnassa liikenneturvallisuuksryhmän tukihenkilönä
- Vastata oman hallintokunnan liikenneturvallisuuksryhmän toimintasuunnitelmasta
- Varata tarvittavat resurssit oman hallintokunnan liikenneturvallisuuksryhmälle

3.1.5 Kunnallisen ja seudullisen ryhmän työnjako

Koillismaan seudullinen ryhmä on toiminut kunnallisen liikenneturvallisuuksryhmän tukena ohjaamalla laajempia yhteisiä tapahtumia ja projekteja (maastoliikenneseminaarit, kouluauton kuljettajien koulutukset, Turvallinen valtatie 20 ja Porokolarien pysyvä vähentäminen). Samoin seudullisella ryhmällä on roolinsa tiedon välittämisessä kuntien välillä sekä tiedottamisen koordinoimisessa. Seudullisen ryhmän kokoustiheydeksi sopii hyvin kaksi kokousta vuodessa. Tämän lisäksi ryhmän on hyvä kokoontua valmistelevaan isompia tapahtumia ja koordinoimaan mahdollisia yhdessä toteutettavia projekteja. Karkea työnjako ryhmien välillä voisi olla seuraava:

Kunnan liikenneturvallisuuksryhmä	Koillismaan liikenneturvallisuuksryhmä
Liikenneturvallisuuksryhmän seuranta	Tiedottaminen
Liikenneturvallisuuksryhmä hallintokunnissa	Yhteiset koulutukset ja tapahtumat
Kunnan liikenneturvallisuuksryhmän ongelmakohteet (lausunnot ym.)	Laajemmat hankkeet kuten "Turvallinen valtatie 20" tai "Porokolarien pysyvä vähentäminen"
Kunnan liikenneturvallisuuksryhmän oma vuositeema	Yhteinen seudullinen teema ja sen ympärille rakennettu liikenneturvallisuuksryhmä
Koulutus- ja materiaalitilaukset hallintokunnissa	Liikenneturvallisuuksryhmän rakentamisen ja liikennekasvatustyön koordinointi

3.1.6 Liikenneturvallisuustoimija kunnan tukena

Kuntien liikenneturvallisuusryhmien tukena ja koordinaattorina voi myös toimia ulkopuolinen henkilö, ns. liikenneturvallisuustoimijan roolissa. Toimija pystyy tarjoamaan alueellisesti yhteisiä palveluita kunnille, mutta toiminnassa mukana olevat kunnat voivat myös sopia tarpeiden mukaan räätälöidyistä palveluista. Toimijan työnkuvaan kuuluu kuntien liikenneturvallisuustyön tukeminen, jossa toimintatapoja ovat liikenneturvallisuusryhmien toiminnan aktivointi, seurantakokousten järjestelyissä avustaminen, liikenneturvallisuustilanteen seuranta, materiaalin hankinnassa avustaminen ja koulujen liikenneturvallisuussuunnitelmien laadinnan.

Kyselyn perusteella toimija sijoitettiin valtaosassa vastauksia mukaan ryhmän toimintaan ja rooli vaihteli sihteerin roolista tapahtumakoordinaattoriin. Eniten vastaajat toivoivat toimijan toimivan nykyisessä roolissaan ja vastaavan ennen kaikkea kuntaryhmien työskentelystä sekä tapahtumajärjestelyistä. Yhteenvetona voisi tulkita nykyisen roolin vastaavan kuntien tarpeita liikenneturvallisuustyön tuesta.

Koulutus-, valistus- ja tiedotustyössä toimintamalleja ovat koulutuksen suunnittelu ja järjestäminen, linkkinä toimiminen eri tahojen välillä, tapahtumajärjestelyissä avustaminen sekä tiedottaminen.

Kyselyn perusteella keskeisimpiä toimintamalleja toimijalle ovat:

- Kokousjärjestelyjen tukeminen (mm. kokouskutsut, asialistat),
- Avustaminen materiaalihankinnoissa,
- Tapahtumajärjestelyissä tukeminen, jotta liikenneturvallisuustyö olisi mahdollisimman näkyvää ja motivoisi eri tahoja mukaan heti alkuvaiheessa.
- Tiedottaminen yhteistyössä sidosryhmien kanssa
- Lakivalmistelut, uudet innovaatiot, valtakunnalliset suunnitelmat

3.2 Toimintamalli

3.2.1 Yleistä

Liikenneturvallisuusryhmän työ ohjaa kunnan liikenneturvallisuustyötä. Ryhmän tehtävänä on ylläpitää näkyvyys ja aktiivisuus työssä sekä seurata tuon työn vaikuttavuutta. Liikenneturvallisuusryhmän toiminnan on hyvä noudattaa tiettyä vuosirytmä, jossa eri tehtäville on varattu sijansa vuosikierron.

rossa. Tämä toimintaa jäsentävä malli on esitetty oheisessa kaaviossa.

Kyselyn perusteella arvioitaessa eri toimintamallien tärkeyttä ja toimivuutta. Vastauksissa eri toimintatapoja pidettiin valtaosin toimivina ja tärkeinä. Keskiarvo asteikolla 1 ... 5 oli lähellä 2:ta kaikkien osatehtävien osalta. Kritiikkiä kohdistettiin ennen muuta kokouksien sisältöihin ja keston. Ennakkovalmistelua ja toimintaa tehostaisi ennen muuta vuoden kokouskierron jakaminen osa-alueisiin. Kokouksien määräksi Kuusamossa toivottiin 3-4 kokousta vuodessa.

Kuusamon liikenneturvallisuusryhmässä aloitteiden ja koulumatkalauseuntojen käsittelyllä on merkittävä rooli. Nämä lausunnot tulee kuitenkin tulevaisuudessa saada valmistellumpina mukaan kokouksiin. Tämän takia ryhmän sihteerin tulee lähettää kolme viikkoa ennen kokousta muistutus tulevasta kokouksesta ja pyyntö toimittaa kokouksessa käsiteltävät aloitteet ja lausunnot sihteerille. Sihteerin välittää edelleen saamansa aloitteet ja lausuntopyynnöt ryhmälle tiedoksi. Näiden tulee olla kaikkien ryhmäläisten arvioitavissa vähintään kaksi viikkoa ennen kokousta, muutoin ne siirretään käsiteltäväksi seuraavassa kokouksessa.



Kuva 11. Kuusamon liikenneturvallisuusryhmän ohjeellinen toiminnan vuosikierto.

Kunnan liikenneturvallisuustyöryhmän vuosikierron ohella maakunnallisen työryhmän olisi hyvä koontua vähintään kaksi kertaa vuodessa. Ensimmäinen kokous olisi hyvä ajoittaa helmi-huhtikuun välille, jolloin kuntaryhmissä on tehty yhteenveto menneen vuoden liikenneturvallisuustyöstä ja suunniteltu tulevaa työtä. Seudullisen ryhmän tehtävänä on tässä vaiheessa tukea kunnallista työtä, siten että kuntaryhmissä osoitetaan kokouksessa kysymyksiä käsiteltäväksi seudullisessa ryhmässä. Samoin seudullinen ryhmä voi itsenäisesti miettiä

alkuvuoden tapaamisessa tiedottamista ja kuntien teemoja tukevia yhteisiä koulutuksia ja tapahtumia.

Seudullisen ryhmän 2. kokous sijoittuu ajallisesta puolestaan kuntaryhmien 3. ja 4. kokouksen väliin. Näin voidaan seudullisesti koordinoida yhteisesti teemoja, joiden toteuttamisesta paikallisesti kuntaryhmien vuoden viimeisissä kokouksissa sovitaan. Seudullisten ryhmien molemmissa kokouksissa voidaan myös ohjata ja seurata liikenneturvallisuus-toimijan työtä. Samoin kokouksissa voidaan vertailla liikenneturvallisuustyön kokemuksia eri kunnissa.

3.2.2 Vuositeemat

Liikenneturvallisuusryhmän tärkeä työkalu ovat vuositeemat. Teemojen valinnalla keskitetään myös liikenneturvallisuusryhmän voimavaroja yhteen tärkeään teemaan kerrallaan. Vuoden 2010 teema on kelin huomioiminen liikkumisessa. Kunnan liikenneturvallisuusryhmä on kyseiseen teemaan liittyen osallistunut liikenneturvallisuustiedottamiseen.

Tulevina vuosina teema valitaan aina edellisen syksyn aikana ja samalla vahvistetaan ohjelma, miten kyseinen teema liikenneturvallisuustyössä otetaan huomioon. Toimintamallin kuvauksessa tämä voimavarojen kohdentaminen ja teeman valinta tapahtuu vuoden viimeisessä kokouksessa marraskuulla.

Vuoden 2011 liikenneturvallisuustyön teemaksi on valittu matkailijoiden liikenneturvallisuus. Työtä tullaan tekemään seudullisesti sekä yhteistyössä Kainuun liikenneturvallisuusryhmän kanssa. Työ sisältää ongelmien kartoitusta, tiedotusta ja koulutusta matkailijat huomioiden.

Muita tärkeitä esiin nostettuja liikenneturvallisuustyön teemoja, joista liikenneturvallisuusryhmä syksyin teemansa valitsee, ovat:

- Mopoilu
- läkkäiden liikenneturvallisuus
- Kaikki kuntalaiset tavoitettava liikenneturvallisuustyö

3.2.3 Vuotuinen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintasuunnitelma

Liikenneturvallisuusryhmän ensisijainen tehtävä on välittää tietoa eri hallintokuntien välillä ja päättäjien suuntaan, sekä keskittää liikenneturvallisuustyötä yhdessä tarpeelliseksi todetuille kohderyhmille. Tämän takia liikenneturvallisuusryhmän tulee koontua jatkossa säännöllisesti tarpeen mukaan,

mutta kuitenkin vähintään 2-3 kertaa vuodessa (toimintasuunnitelman esitys 4 kertaa).

Tärkeää on, että liikenneturvallisuusryhmä pyrkii etenemään työssään pienin askelin ja toteuttamaan niitä toimia, joihin resurssit riittävät. Ryhmän oma toimintasuunnitelma sekä hallintokuntien toimintasuunnitelmat toimivat tämän työn apuvälineinä. Toimintasuunnitelmista on helposti nähtävissä lähivuosille suunnitellut koulutus-, valistus- ja tiedotustyön teemat ja tavoitteet, toimenpiteet, toiminnan ajoitus, yhteistyötahot, vastuuhenkilöt sekä seurantamenetelmät. Toimintasuunnitelmia päivitetään tarpeen mukaan. Liikenneturvallisuusryhmän vuotuinen toimintasuunnitelma puolestaan valmistellaan vuoden viimeisessä kokouksessa, työstetään kokouksien välillä ja vahvistetaan vuoden ensimmäisessä kokouksessa.

3.2.4 Hallintokuntien toimintasuunnitelmat

Eri hallintokuntien toimintasuunnitelmissa on kuvattu ne toimenpiteet, jotka tois-tuvat liikennekasvatustyössä vuosittain. Toimenpiteitä voi lisätä ja poistaa aina tarpeen mukaan, mutta lähtökohta esitetyllä toimenpideohjelmalla on, ettei sitä tarvitsi lähivuosina muuttaa. Toimenpiteiden rinnalle liikenneturvallisuusryhmä miettii vuosittain vaihtuvien teemojen mukaisia toimenpiteitä. Liikenneturvallisuusryhmän syksyn kokouksissa on hyvä käsitellä sitä, mitkä toimenpiteet erityisesti on syytä tulevan vuoden aikana toteuttaa ja millä toimilla suunnitelmaa täydennetään.

3.3 Toteutus ja seuranta

Liikenneturvallisuustavoitteiden saavuttaminen vaatii eri tekijöiden seuraamista. Liikenneturvallisuustyön jatkuvan koordinoinnin ja järjestelmällisen seurannan apuvälineeksi on tässä työssä määritelty mittareita (määritelty toimintasuunnitelmissa). Mittareiden avulla voidaan muodostaa käsitys liikenneturvallisuustyön edistymisestä ja ryhtyä tarvittaviin jatkotoimenpiteisiin. Mittareiden tarkoituksena on oman työn kehittäminen liikenneturvallisuuskehityksen perusteella. Tämä palvelee kaikkia liikenneturvallisuustyötä tekeviä henkilöitä, sillä mittarit kuvaavat pelkistetysti liikenneturvallisuustyön edistymistä ja sen tavoitteita. Mittareiden täytyy olla kuitenkin helposti saatavissa eikä työhön käytettävien resurssien pidä kulua puhtaasti tilastotietojen etsimiseen.

Liikenneturvallisuustyössä seurattavia, helposti saatavilla olevia mittareita ovat:

- Onnettomuudet (Liikenneturvan tilastokatsaus ja poliisin tietoon tulleet onnettomuudet).
- Liikenneerikkomukset (poliisin tilastoista seurataan sovittavia liikenneerikkomuksia).
- Kunnan liikenneturvallisuusryhmän tapaamiset ja niissä käsitellyt aiheet

(pj/sihteri kirjaavat tapaamisten määrän ja laativat muistioista vuosikertomuksen).

- Koulutustilaisuudet ja Asiantuntijavierailujen –poliisi, Liikenneturva, ym - määrä (toimenpidelistoihin seurantasarake).
- Liikenneturvallisuussuunnitelman liikenneympäristön toimintasuunnitelman toteutuminen (suunnitelmalistan ylläpito)

Taulukko 3. Vuotuinen liikenneturvallisuustyöryhmän toimintasuunnitelma.

KOHDERYHMÄ	TOIMINTA	VASTUU	AJOITUS
Liikennekasvatusmateriaali	Yksiköt käyvät läpi käytettävissä olevan liikennekasvatusmateriaalin sekä koulutustarpeet	Yksiköiden johtajat (koulunjohtajat, päiväkotien johtajat ym.)	Kevään 2011 aikana
Liikenneturvallisuusryhmä	Ryhmä kokoontuu vuoden aikana 4 kertaa, suunnittelee ja seuraa sekä tiedottaa liikenneturvallisuustyöstä	Lt-ryhmän puheenjohtaja	Vuosi 2011
Vuoden 2011 liikenneturvallisuusteema esim. Matkailijat liikenteessä	Valitaan teema marraskuussa 2010 ja ideoidaan tulevan vuoden teemaan liittyvä työ – vahvistetaan toimintasuunnitelma 2011 1. kokouksessa	Liikenneturvallisuusryhmä	Vuosi 2011
Matkailijat liikenteessä (esimerkki vuoden teemasta)	<ul style="list-style-type: none"> • Marraskuu 2010 maastoliikenne -seminaari • Kartoitetaan kyselyllä yrityksistä matkailuliikenteen keskeiset ongelmat ja herätellään samalla yrityksiä huomioimaan näitä ongelmia • Eri yksiköissä pyritään huomioimaan matkailusesonkien tuomat liikennepiikit • Turvataan tärkeimpiä matkailuliikenteen sesonkeja tehostetulla valvonnalla ja kunnossapidolla • Matkailuyrityksiin kohdennettu koulutusiltpäivä syksyllä (mahdollisesti joukkoliikenne teemana mukana) • Matkailuliikenteen huomioiva tiedottaminen (mallit vt20 –hankkeesta) • Matkailun sitoutuminen ja omat aloitteet liikenneturvallisuustyöhön –matkailun edustaja mukaan työhön 	Kaikki yksiköt	Vuosi 2011
Kaikki kuntalaiset	Hallintokunnat toteuttavat laadittua liikenneturvallisuussuunnitelmaa omaan toimintatansa mukaisesti	Kaikki yksiköt	Vuosi 2011
Kaikki kuntalaiset	Liikenneturvallisuusryhmä seuraa liikenneturvallisuustilannetta ja kuntalaisilta tulevaa palautetta sekä ohjaa omaa toimintaansa palautteen mukaisesti	Liikenneturvallisuusryhmä	Vuosi 2011

4 Toimenpideohjelma

Vuoden 2000 liikenneturvallisuussuunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä on tähän päivään mennessä toteutettu 38 % ja jäljelle jääneistä toteuttamattomista toimenpiteistä on edelleen ajankohtaisia esityksiä 41 %. Tässä suunnitelmassa esitetyistä kaikista toimenpiteistä joka viides on peräisin vuoden 2000 suunnitelmasta.

4.1 Tie- ja katuverkon jäsentely

Kuusamon keskustaan ja Rukan alueelle laadittiin hierarkkinen tie- ja katuverkon jäsentely, jonka avulla väylät luokitellaan pää- ja kokoojaväyliin suhteessa ympäröivään maankäyttöön. Kuusamon keskustassa pääväylästä muodostavat:

- Kajaanintie/Kemijärventie (valtatie 5 (E63))
- Ouluntie (valtatie 20)
- Paanajärventie/Vuotungintie (mt 8690)
- Muikkutie/Sossonnientie (mt 18858)

Kokoojaväylinä toimivat keskustan sisääntuloväylät (Ouluntaival, Kitkantie, Kaarlo Hännisen tie) sekä kaupunginosien väliset vilkkaat maantiet ja kadut.

Rukalla pääväylästä muodostavat:

- Kemijärventie (valtatie 5 (E63))
- Rukatunturintie (mt 8692)
- Rukajärventie (mt 18884)

Kokoojaväylinä Rukalla toimivat Talvijärventie, Rukanriutta, Uunikulmantie, Rukankyläntie, Vuoselintie, Vuosselinrinne ja Ahon Jussintie sekä Juhannuskalliontie.

Tie- ja katuverkon sekä kevyen liikenteen väylän jäsentelyllä yhdessä voidaan liikenneverkosta tunnistaa eri liikennemuotojen risteämisten riskipisteet. Verkollinen tarkastelu antaa raamit parantamistoimenpiteiden keinovalikoimalle väylätyypeittäin.

4.2 Väistämisvelvollisuudet

Väistämisvelvollisuusjärjestelmä on laadittu tie- ja katuverkon hierarkian pohjalta yhdessä nopeusrajoitusjärjestelmän kanssa. Molemmissa järjestelmissä esitetyt ratkaisut tukevat toisiaan. Pääperiaatteena on, että 40 km/h nopeusrajoitusalueella olevat liittymät ovat keskenään tasa-arvoisia. Tämä on osa "töyssytöntä" liikenteen rahoittamisperiaatetta.

Väistämisvelvollisuudet on suunniteltu ja toteutettu Kuusamon ja Rukan liikenteenohjaussuunnitelman yhteydessä vuonna 2009. Niihin ei esitetä muutoksia.

4.3 Nopeusrajoitukset ja liikenteenohjaus

Nopeusrajoitukset, kevyen liikenteen väylien ja suojateiden merkitseminen sekä hidasteista varoitukset keskustassa ja Rukalla on suunniteltu Kuusamon ja Rukan liikenteenohjaussuunnitelman yhteydessä vuonna 2009. Suunnitelma on toteutettu samana vuonna.

Rukatunturintieltä poistetaan alueellinen 40 km/h rajoitus. Rukan koulun kohdalla oleva pistemäinen 30 km/h rajoitus poistetaan Rukan sisääntuloväylän perusparannuksen jälkeen. Rukankyläntiellä on voimassa taajaman yleisrajoitus 50 km/h. Maanteiden osalta tarkistetaan nopeusrajoitusten muuttumiskohtia:

- Säynäjäjoentien valmistumisen yhteydessä jatketaan Ouluntien (vt 20) 80 km/h rajoitusta 250 metriä Ouluun päin
- Meskusvaarantiellä (mt 18864) jatketaan 60 km/h nopeusrajoitusta 500 metriä Meskusvaaraan päin
- Vuotungintiellä (mt 8690) jatketaan 60 km/h nopeusrajoitusta Lentokentäntien liittymän pohjoispuolelle
- Lentokentäntien (mt 8695) nopeusrajoitus muutetaan 60 km/h:ksi
- Saapungintien (mt 18869) alkupään nopeusrajoitus alennetaan 50 km/h:ksi
- Rukalla valtatien 5 nopeusrajoitusta 80 km/h jatketaan etelään päin 500 m

Haja-alueella tarkistetaan matkailullisestikin vilkkaimpien liittymien nopeusrajoituksia:

- valtatien 5 talvinopeusrajoitusta 80 km/h jatketaan Käyläntien (mt 950) pohjoispuolelle ja lisätään 60 km/h lähestymisrajoitus Käylästä päin tultaessa liittymäalueelle
- valtatien 5 ja Rukajärventien liittymäalueelle 80 km/h ja lisäksi Rukajärventielle 60 km/h nopeusrajoitus
- valtatien 5 ja maantien 866 liittymäalueelle 80 km/h ja lisäksi maantielle 866 Sänkikankaan kohdalle 60 km/h nopeusrajoitus

Liikennemerkkien asettamisessa kadun tai tien varteen on oltava johdonmukainen ja noudatettava tarkoin annettuja ohjeistuksia ja periaatteita.

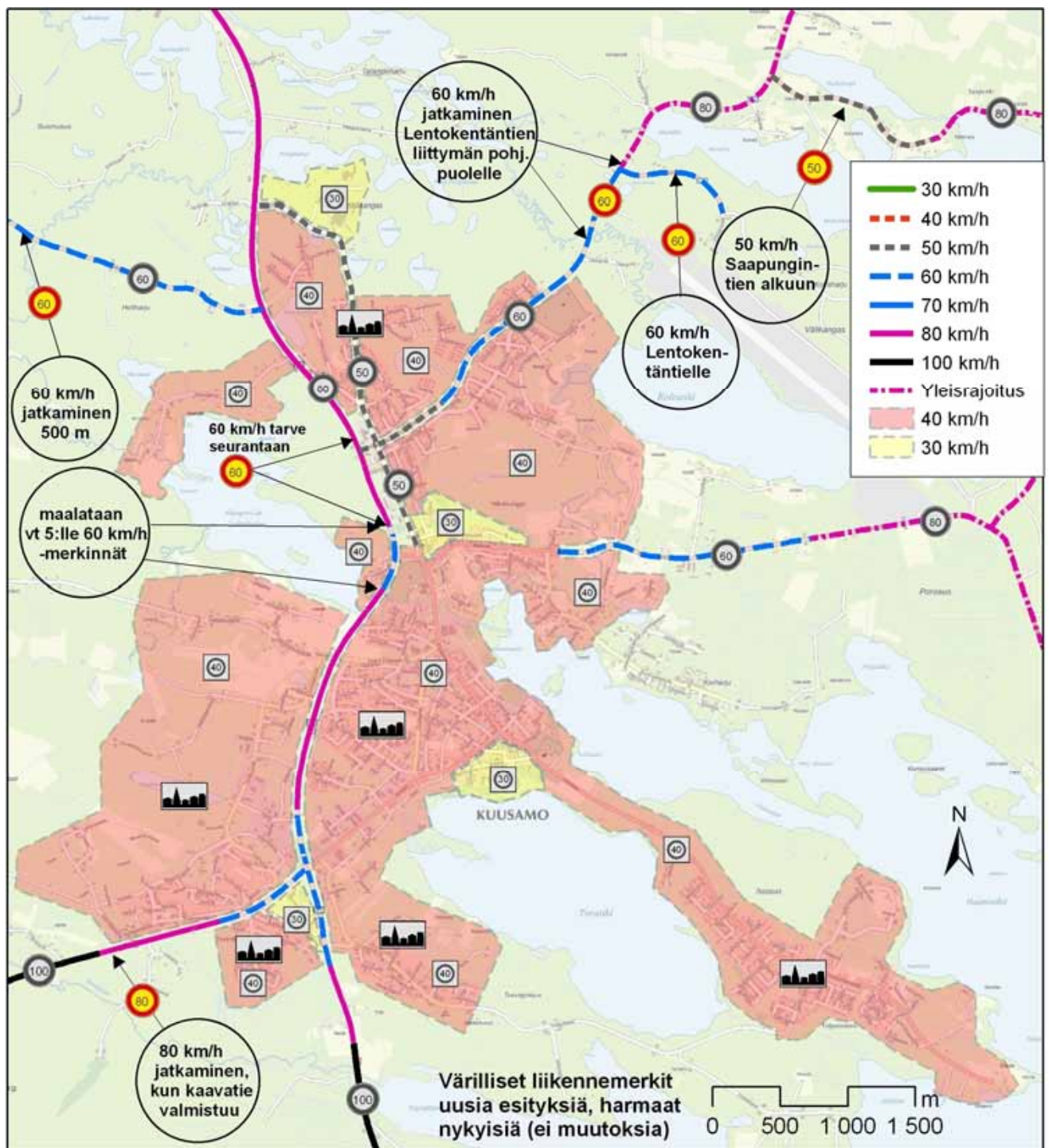


0 500 1 000 1 500 m

Liikenneverkon jäsentely

- Pääväylä, ohikulku
- - - Pääväylä, läpikulku
- · · Pääväylä, palvelee maankäyttöä
- Kokoojaväylä, ohikulku
- - - Kokoojaväylä, läpikulku
- · · Kokoojaväylä, palvelee maankäyttöä

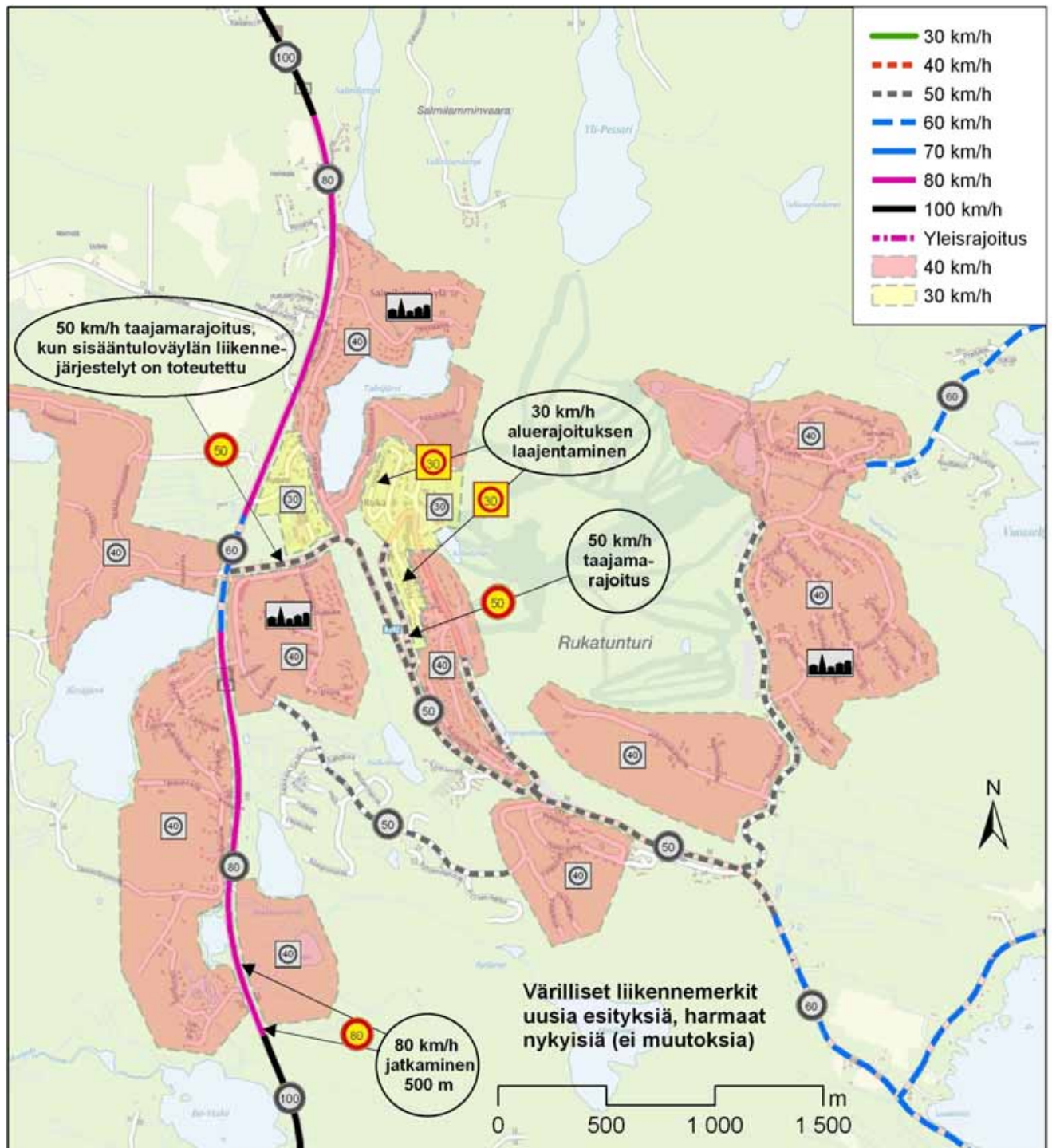
Kuva 12. Kuusamon keskustan tie- ja katuverkon jäsentely



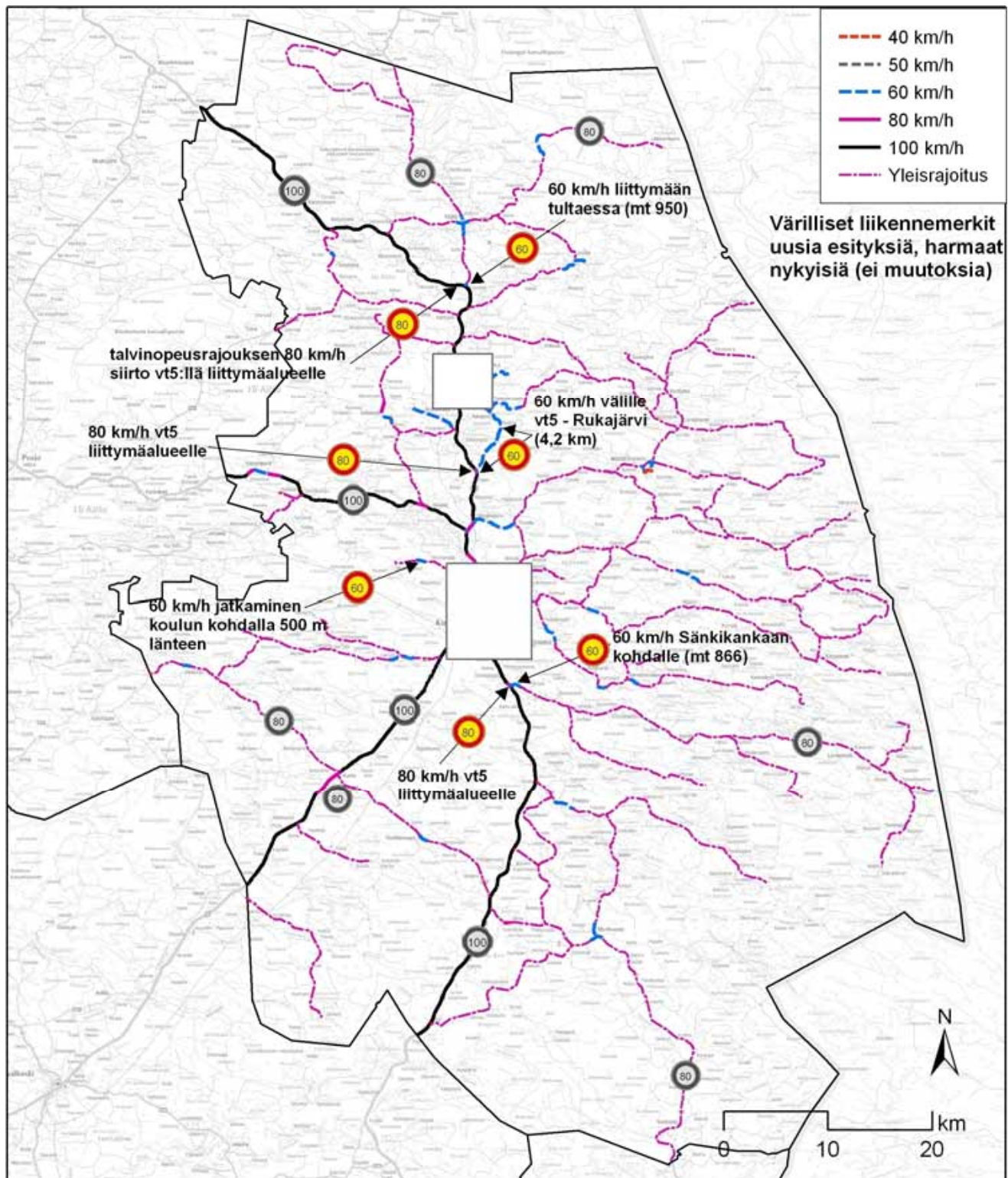
Kuva 13. Kuusamon keskustan nopeusrajoitusesitykset.



Kuva 14. Rukan tie- ja katuverkon jäsentely



Kuva 15. Rukan nopeusrajoitusesitykset.



Kuva 16. Kuusamon nopeusrajoitusesitykset haja-asutusalueella.

4.4 Kevyen liikenteen verkko

Kuntakeskuksen taajamassa nykyistä väylästää täydennetään siten, että kevyen liikenteen kulkijoille syntyy aitoja liikenneturvallisista vaihtoehtoisista kulkureittejä eri taajamaosien välillä. Tämä keventää vilkkaiden liittymien kuormitusta, mikä parantaa myös ajoneuvoliikenteen liikenneturvallisuutta. Laaja ja kattava kevyen liikenteen verkko houkuttaa useammin valitsemaan yleisen hyvinvoinnin kannalta edullisemman kulkumuodon. Esimerkiksi Kirkkosaaren kautta esitettävällä Lahdentauksen ja keskustan yhdistävällä kevyen liikenteen väylällä saadaan keskustan suunnan kulkijoita valitsemaan turvallisempi reitti ja mahdollisesti edullisempi kulkumuoto huomattavasti lyhentävän välimatkan vuoksi. Myös valtatie 5 varteen keskustan kohdalle suunnitellulla kevyen liikenteen väylällä vahvistetaan kouluihin ja markettien alueelle suuntautuvaa taajaman sisäistä kevyen liikenteen asemaa.

Pitkän tähtäimen suunnitelmissa on muodostaa yhtenäinen kevyen liikenteen väylä keskustan ja Rukan välille. Ikään kuin kevyenä välivaiheena voidaan nykyisiä valtatie 5 varren polkuja virallistaa rakentamalla ne kevytpäällysteisinä (esim. kivituhka) ulkoilureittinä hyödyntäen vanhoja tienpohjia ja yksityistieverkkoa. Näin saadaan kohtuullisen vähällä rakentamisella yhtenäinen ja varsin kattava väylä

keskustan ja Nissinvaaran välille (valtatie 5 varrella on jo valaistus).

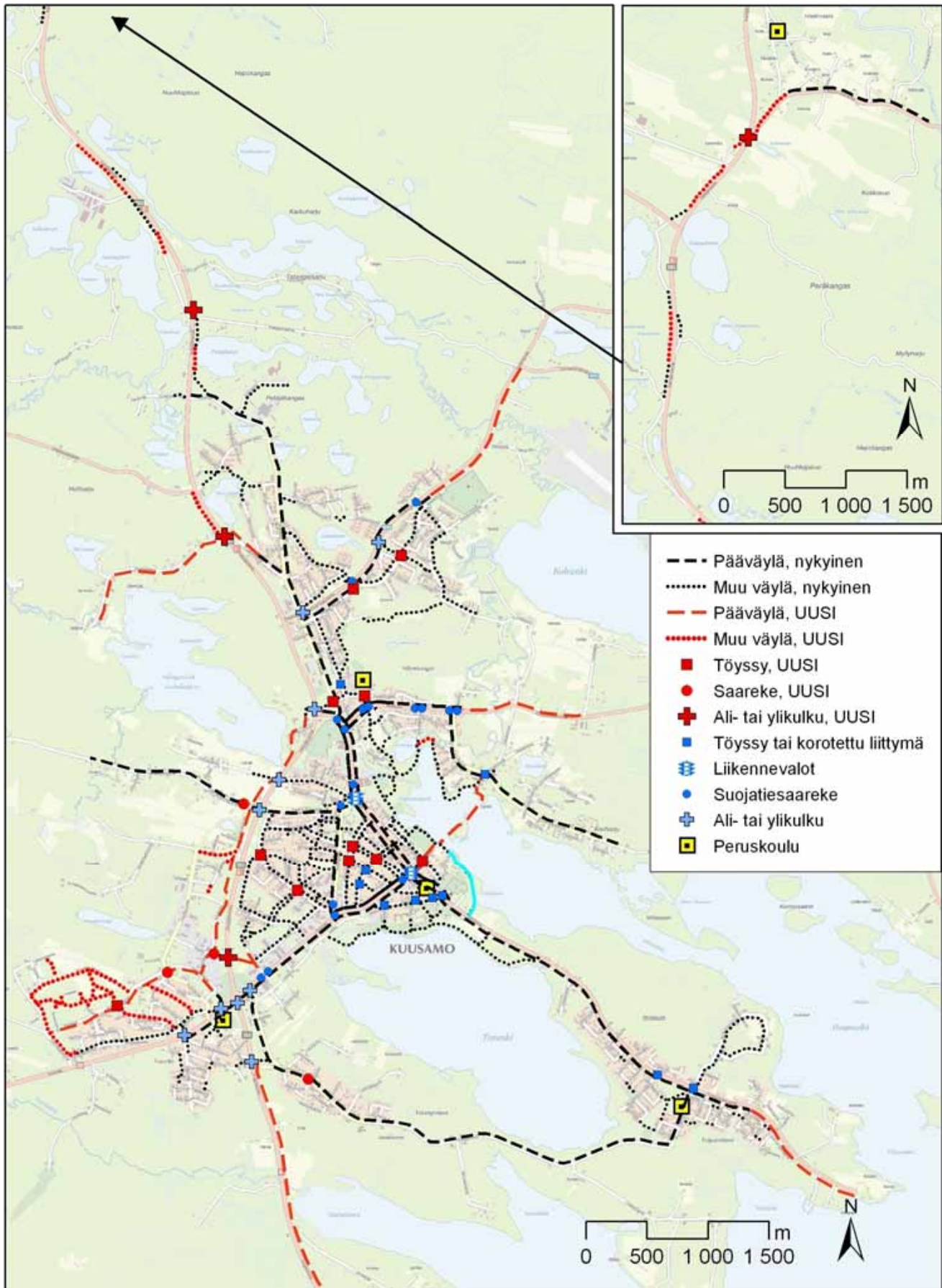
Haja-alueelle ei esitetä uusien kevyen liikenteen väylien rakentamista. Keskustan lähialueille Vuotungintien ja Sossonniementien suuntaan on muodostunut paineita yhteystarpeisiin vilkkaan hajarakentamisen seurauksena.

Rukalla kevyen liikenteen väylästää täydennetään siten, että koulun ympäristössä ei tarvitse käyttää ajorataa koulumatkalla. Huttulammen, Vuosselin ja Saaruan mökkikylätilannetta kohennetaan ulottamalla ne yhtenäisen kevyen liikenteen väylästäön piiriin ja parantamalla niiden sisäisiä yhteyksiä. Rukatunturintien, Rukankyläntien ja Rukajärventien varren kevyen liikenteen väyliä täydennetään siten, että eri alueilta on turvalliset yhteydet pääalueille. Uusien yhteystarpeita on ilmennyt Saukkolammin alueelta Rukanriutan ja Uunikulmantien kautta koulun suuntaan, samoin Vuosselintien varren vilkas loma-asutusrakentaminen voi tulevaisuudessa johdattaa erillisen kevyen liikenteen väylän rakentamiseen.

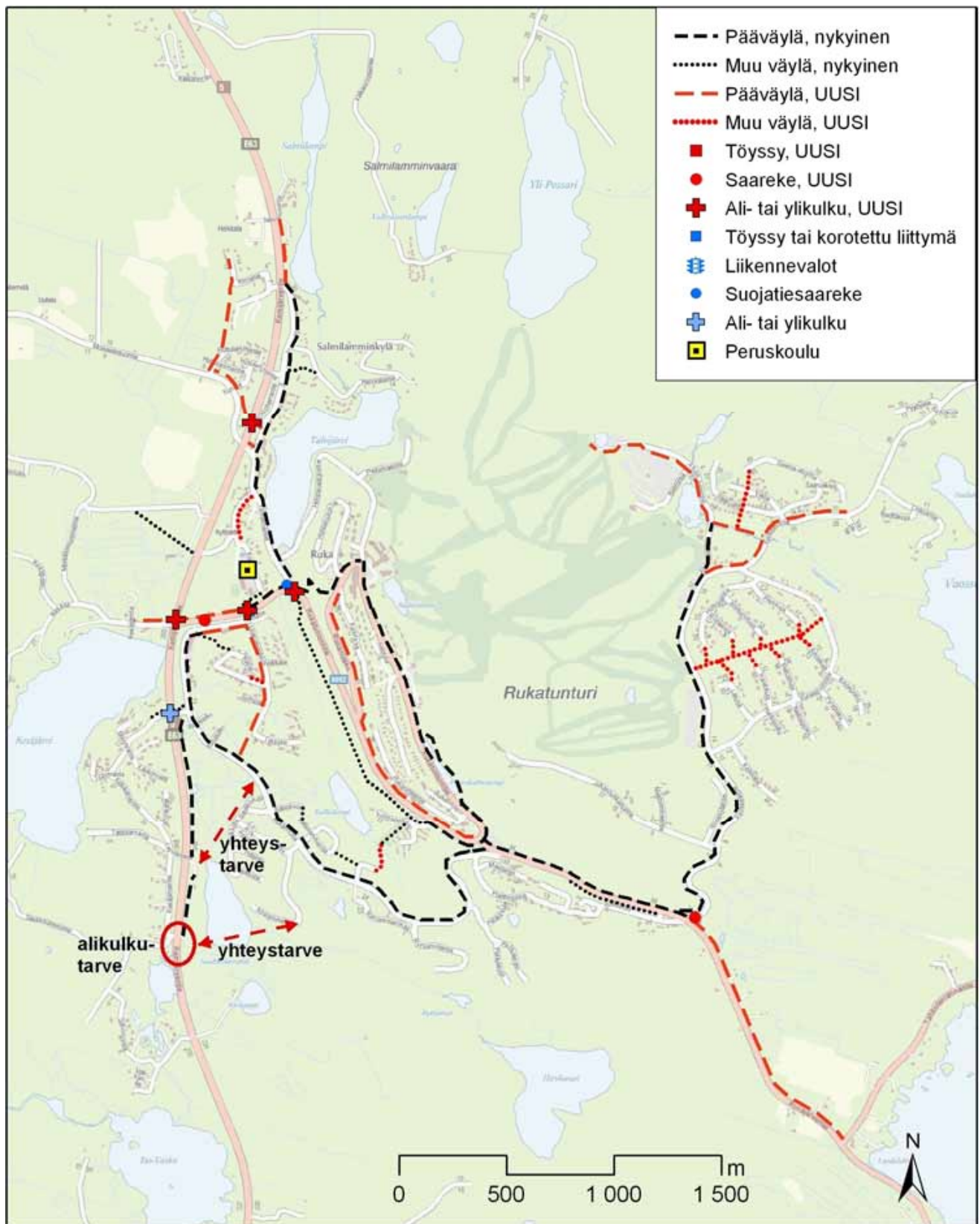
Tällä hetkellä mopoilu on sallittu Torangin kiertoliittymän ja Ruostesuontien liittymän kevyen liikenteen alikuluissa. Mopoille sallittuihin väyliin ei esitetä muutoksia.



Kuva 17. Koulumatkalaisia Nissinvaarassa.



Kuva 18. Kevyen liikenteen järjestelyt keskustassa ja Nissinvaarassa.



Kuva 19. Kevyen liikenteen järjestelyt Rukalla.

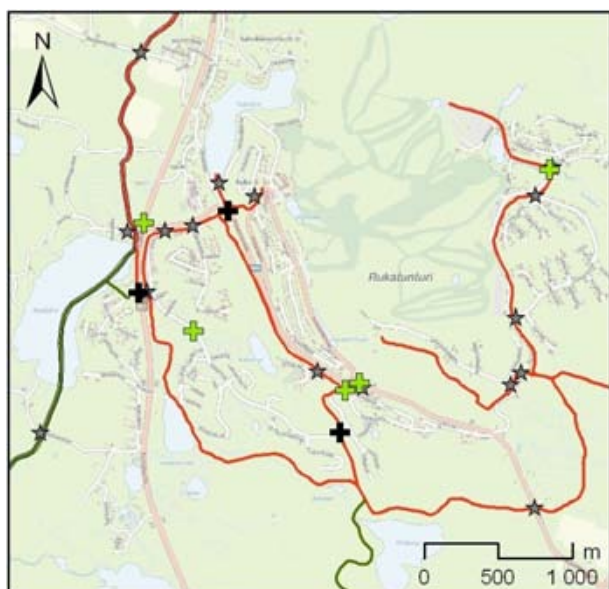
4.5 Reittien risteämisjärjestelyt

Kuusamossa on runsaasti virallisia moottorikelkkareittejä ja -uria. Suunnittelun yhteydessä on tarkasteltu kelkkareittien risteämisjärjestelyt pääteillä sekä vilkkaimpien reittien ja muiden maanteiden osalta. Yhteensä tarkasteltuja risteämiskohtia on 65 kpl. Moottorikelkkareiteillä on eritasojärjestelyjä nykyisin kolmessa kohdassa, jotka ovat Rukalla. Uusia reittialikukuja esitetään rakennettavaksi seitsemän kappaletta:

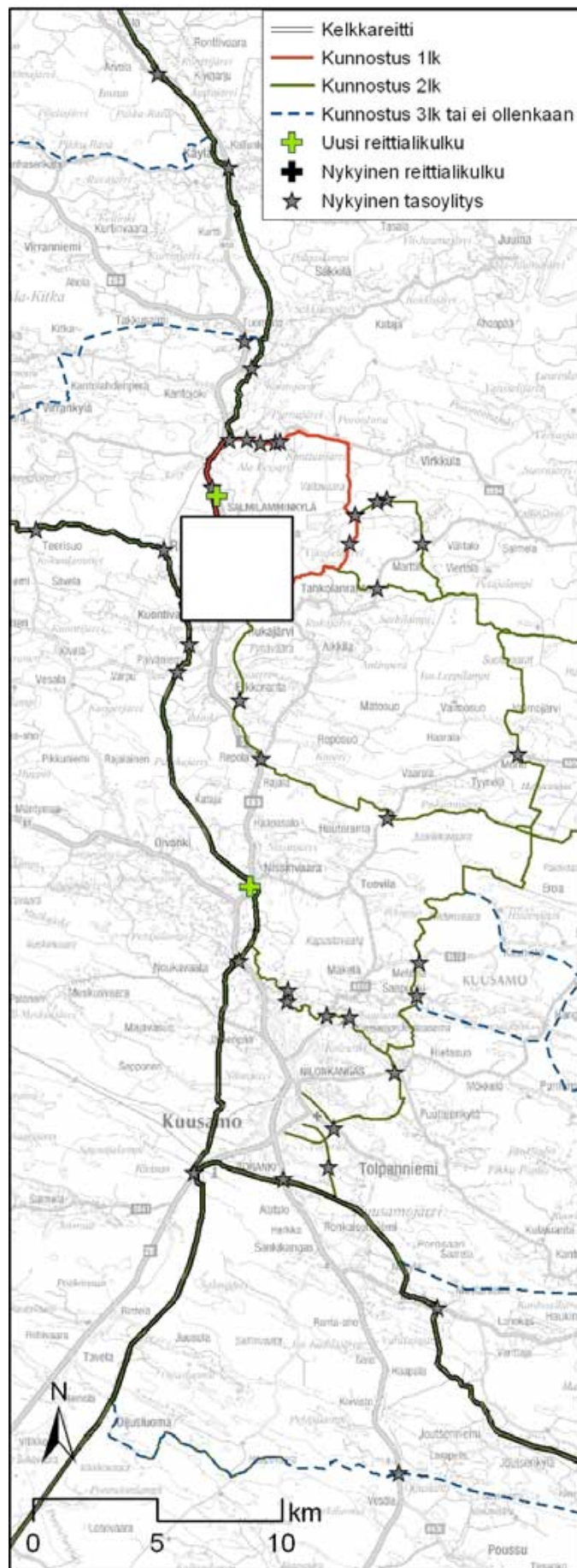
- Rukalle valtatielle 5 pääliittymään ja Keisarinvaaraan
- Rukanriutalle Saukkokujan lähelle ja Vuoselintielle Ahon Jussintien liittymään sekä Rukatunturintien ja Rukajärventien uuden kiertoliittymän yhteyteen
- Nissinvaaraan valtatie 5 ali

Rukalle suunniteltujen alikulkujen yhteyteen on suunniteltu myös hiihtoreittien alikulut. Valtatie 5 pääliittymän yhteyteen tulee lisäksi kevyen liikenteen alikulku. Nissinvaaran reittialikulun yhteyteen tulee kevyen liikenteen alikulku.

Tarkastelluissa tasoylityskohdissa puutteena on niiden huomaamattomuus kelkkailijan näkökulmasta. Kelkkareittien ylityskohdat on merkittävä asianmukaisin reittimerkein (kelkkareitti ja STOP-merkki) sekä punaisin aidoin, jotka muodostavat reittiin mutkia juuri ennen tien ylityskohtaa. Kelkkareitti- ja STOP-merkkejä asennetaan jokaiseen ylityskohtaan neljä kappaletta neljään pystytyspylvääseen, jotka voidaan lisäksi varustaa sinisellä heijastavalla nauhalla. Pystytyspylväät sijoitetaan tien pientareelta noin 2-3 metrin etäisyydelle, jolloin ne ovat havaittavissa myös autoilijoille. Tarkemmat ohjeet ylityskohdan merkitsemisestä saa ohjekortista Tietoa tien suunnitteluun (TTS) nro 82, Liikennevirasto.



Kuva 20. Moottorikelkkareittien ja -urien sekä liikenneväylien tarkastellut risteämiskohdat Rukalla.



Kuva 21. Moottorikelkkareittien ja -urien sekä liikenneväylien tarkastellut risteämiskohdat Kuusamossa.

4.6 Rakenteelliset toimenpiteet

Kuusamon keskeisimmät tie- ja katuverkon rakenteelliset muutostarpeet kohdentuvat keskustan alueelle pää- ja kokoojaväylille sekä kevyen liikenteen ylityskohtiin. Näille väylille esitetään isoja rakenteellisia toimenpiteitä kuten liikennevaloja, kanavoiteja, kevyen liikenteen alikulkuja ja taajamateiden perusparannusta. Tarkoituksena on luoda keskustan alueella eri liikennemuotojen ja pysäköintijärjestelyjen osalta ajonopeuksia hillitsevä ja liikenneympäristön viihtyisyyttä ja selkeyttä luova tieympäristö. Merkittävin vaikutus on keskustan sisään tuloväylien (Ouluntaival ja Kitkantie) perusparantamisella sekä valtatie 5 liittymäjärjestelyissä keskustan kohdalla. Muualla parannustarpeet ovat ajonopeuksiin ja kevyen liikenteen turvallisuuden vaikuttavia yksittäisiä toimenpiteitä kuten sarakkeita, hidasteita, valaistuksen täydentämistä, näkemien parantamista ja kevyen liikenteen väylien rakentamista. Toimenpiteistä 20 % on esitetty jo edellisessä suunnitelmassa (vuodelta 2000), jotka on nähty edelleen ajankohtaiseksi. Ouluntaipaleen rakentaminen välillä vt5- Oulangantie valmistuu 2012.

Rukalle on laadittu tämän suunnitelman kanssa samaan aikaan erillinen toimenpideselvitys pääväylien osalta. Rukalla pääpaino on Rukatunturintien perusparantamisessa valtatie 5 ja Talvijärventien liittymien välillä sekä kevyen liikenteen eritasojärjestelyissä. Myös Rukatunturintien ja Rukajärventien välinen kiertoliittymä katuverkon järjestyneen ja reittialikulkuineen on kiireellisimpien joukossa.

Periaatteena hidasteiden rakentamiselle voisi olla se, että töyssyinä käytetään uuden tyyppistä loivapiirteistä ns. sinitöyssyä, josta on periaatepiirroksia liitteessä 4. Loivapiirteisellä töyssyllä minimoidaan melu- ja värinävaikutuksia sekä parannetaan yleisesti rakenteellisten hidasteiden hyväksyntää myös raskaan ajoneuvoliikenteen kuljettajien keskuudessa.

Haja-alueella keskeisimmät toimenpiteet koostuvat valtatie 5 leventämisestä ja yksityistieliittymäjärjestelyistä Nissinvaaran ja Rukan välillä (erillinen toimenpideselvitys) sekä nykyisen valaistujen tieosuuksien täydentämisestä. Lisäksi Valtatie 5 ja Rukajärventien liittymään esitetään sivusuunnan tulppasaareketta ja oikealle kääntymiskaistan uudelleen muotoilua. Liittymään voidaan tarvittaessa rakentaa väistötilla. Myös jätekeskuksen liittymän turvallisuutta parannetaan väistötillalla ja viitoituksen uusimisella. Pitemmän tähtäimen ja valtakunnallisen linjauksen mukaisesti valtatie 20 kolme ohituskaistaosuutta varustetaan keskikaiteella, mikä edellyttää tien poikkileikkauksen leventämistä.

Kuusamossa on lisäksi kiinnitettävä huomiota siltajen peruskorjauksien yhteydessä siltajen ja siltajen penkereiden tiekaiteisiin, jotka on tehtävä törmäysturvalliseksi nykyisten pituus- ja korkeusmääräysten mukaisesti. Nykyisin tiekaiteelta edellytetään, että se törmäystilanteessa ikään kuin "paketoii" liike-energiaa absorboiden ajoneuvon tien pientareen tuntumaan, eikä ponnauta ajoneuvoa takaisin esim. vastaantulevien kaistalle. Tiekaiteiden pituus- ja korkeuspuutteita on erityisesti valtateillä 5 ja 20.



Kuva 22. Suojatien jatkeena tulisi olla kevyen liikenteen väylä. Myös suojatiemerkinnot tulee ulottaa reunakiveen asti pysäkkelevennyksestä huolimatta. Kuva Muikkutien ja Vänrikintien liittymästä.



Kuva 23. Tonttiliittymän rakenteellinen erottaminen kaduista selkeyttäisi väistämisvelvollisuuksia. Kuva Torangintien ja Joukamontien liittymästä.

4.7 Koulujen ympäristöt

Kirkkoketo (ks. kuva 31, s. 46)

- Kirkkotiellä suojatien päiden muotoilu
- Kitronintiellä linja-autopysäkin laajentaminen kahdelle ajoneuvolle
- Torangintien, Joukamontien ja tonttiliittymien sekä saatto liikenteen selkeyttäminen

Nilo (ks. kuva 32, s. 46)

- itäpihan erottaminen varsinaisesta koulupihaasta
- kevyen liikenteen väyläjärjestelyt

Toranki

- ei esitettäviä toimenpiteitä

Kuolio

- tiekaiteen jatkaminen vt:llä 20 linja-autopysäkin kohdalla

Käylä

- ei esitettäviä toimenpiteitä

Mäkelä

- 50 km/h rajoitus Saapungintien alusta alkaen
- jätteen siirto pihan perältä lähemmäs tulotietä

Määttälä

- tonttiliittymän viereisen leikkipaikan siirto siten, että on mahdollista rakentaa saatto liikenteen kääntöpaikka
- jätteen siirto pihan perältä lähemmäs tulotietä

Nissinvaara

- autopaikat ulkorakennuksen (saunan) taakse, myös jätteen
- linja-autopysäkeille odotustilat (kevyen liikenteen väylä menee vieressä)

Noukavaara

- 60 km/h rajoituksen jatkaminen
- jätteen siirto kääntöpaikalle
- kääntöpaikan valaistuksen lisääminen

Ruka

- kevyen liikenteen silta Rukatunturintien yli
- kevyen liikenteen väylä Koulutielle ja saareke
- Talvijärventiellä suojatiemerkintöjen tehostaminen

Sänkikangas

- läheisten maanteiden nopeusrajoitusmuutokset

Tolpanniemi

- ei esitettäviä toimenpiteitä

Törmänen

- liittymän näkemäraivaus
- tulotien valaistus



Kuva 24. Korotettu liittymä tulee erottaa reunakivellä kevyen liikenteen väylästä. Kuva Kirkkokedon koulun kohdalta.



Kuva 25. Linja-autopysäkki tulee erottaa reunakivellä kevyen liikenteen väylästä. Kuva Nissinvaaran koulun kohdalta.



Kuva 26. Törmäsen koulun liittymän näkemät ovat puutteelliset.

4.8 Yhteenvedo

Toimenpideohjelman hankkeet on esitetty tavoitteellisessa toteuttamisjärjestyksessä seuraavassa taulukossa. Toimenpideohjelman laadinnassa on otettu huomioon liikennemäärät, liikenneonnettomuudet, kyselyn tulokset ja maastokäyntien aikana havaitut liikenneturvallisuuspuutteet sekä taloudelliset realiteetit. Taulukon toimenpiteet ovat työryhmän esityksiä, joiden toteutuminen riippuu kaupungin ja ELY-keskuksen rahoitusmahdollisuuksista. Toimenpideohjelmassa esitetty järjestys todennäköisesti muuttuu sitä enemmän mitä myöhemmässä vaiheessa toteutettaviin hankkeisiin edetään.

Taulukossa 4 esitetyt hankkeiden kustannukset ovat arvioituja keskimääräisiä kustannuksia. Kuusamoon esitettyjen toimenpiteiden kokonaiskustannusarvio on noin 18,7 miljoonaa euroa, joista ensivaiheen toimenpiteiden osuus on noin 1,8 miljoonaa euroa.

Taulukossa 4 on esitetty maanteiden osalta Tarvalaskelmassa käytetty toimenpide ja sillä saadut henkilövahinko-onnettomuusvähenemät. Tarvalaskelmassa ohjelma arvioi toimenpiteen vaikutusta tiekohdan viime vuosien onnettomuuksien, tie- ja liikenneolosuhteiden sekä kullekin toimenpiteelle määritellyn keskimääräisen vaikutuksen perusteella. Tuloksena saadaan laskennallinen henkilövahinko-onnettomuuksien vuosittainen vähenemä (heva-vähenemä) maanteiden osalta, joka on Kuusamoon esitetyillä toimenpiteillä 1,15 eli kymmenessä vuodessa säästetään lähes 12 henkilövahinkoon johtanut onnettomuutta. Ensimmäisen vaiheen toimenpiteillä saadaan henkilövahinkoon johtaneita onnettomuuksia vähennettyä maanteilla 0,35 onn./vuosi.

Taulukko 4. Toimenpideohjelma (alkaa seuraavalta sivulta), taulukkoon liittyvät kartat on esitetty taulukon jälkeen.



Kuva 27. Ouluntaipaleen ja Kitkantien liittymässä tapahtuu Kuusamossa eniten liikenneonnettomuuksia.

hanke nro	Sijainti ja toimenpide (Rukan alue esitetty punaisella)		Toteutusvaihe (1, 2 tai 3)	Kustannus	Määrä (km, kpl)	Toteuttaja	Tarva no.	Heva väh.	Maantien tierekisteriosoite					Huom!
									TIE	AOSA	AET	LOSA	LET	
1	Ouluntaival, rakentaminen valmis 2012 Vt 5 ja Torangintaipaleen liittymä	Tien parantaminen Muu toimenpide	1	1 000	1,06 1,0	Kaupunki ELY+Kaupunki	223	0,002	18857 5	1 355	0 5550	1 355	1750 5550	täydellinen perusparannus Liittymän katkaisu ajon.liik.
2	Vt 5 ja Pajatien liittymä Vt 5 ja Pajatien liittymä Pajatieltä Airotielle (vt5:n ali) Huoparintielle	Liittymän parantaminen Alikulku Kevyen liikenteen väylä Kevyen liikenteen väylä	1 3 3 3	30 000 300 000 65 000 18 000	1,0 1,0 0,33 0,11	ELY+Kaupunki ELY+Kaupunki kaupunki kaupunki	289 131 0 0	0,007 0,006	5 5	356 356	330 335	356 356	330 335	väistötila kuuluu alikulku-urakkaan vt5:n ali
3	vt5:lle välille Pajatie-Rajamiehenlatu (osittain katuverkolla) Paja- ja Näventien risteys Helmenpyytäjän- ja Kormasentien risteys Revontulentielle Seppäläntielle	Kevyen liikenteen väylä Saareke Saareke Kevyen liikenteen väylä Kevyen liikenteen väylä	2 2 2 2 2	650 000 7 000 7 000 65 000 225 000	2,14 0,0 0,0 0,43 1,49	ELY+kaupunki Kaupunki Kaupunki kaupunki kaupunki	101 0 0 0 0	0,009	5	356	330	356	2470	sisältää vesistösilan
4	Vt 5 ja Helmenpyytäjäntie/Kaarlo Hännisen tien	Liittymän parantaminen	3	120 000	1,00	ELY+Kaupunki	381	0,017	5	356	1585	356	1585	liva
5	Vt 5 ja mt 18857 liittymä	Liittymän parantaminen	2	120 000	1,00	ELY	381	0,137	5	356	2470	356	2470	liva
6	Vt 5 ja mt 8690 (Paanajärventie) liittymä	Liittymän parantaminen	2	400 000	0,00	ELY	284	0,032	5	356	3290	356	3290	kanavointi
7	Vt 5 ja Järvenpääntien/Evakkotaipaleen liittymä Vt 5 ja Evakkotaipaleen liittymä Evakkotaipaleen loppuosan muuttaminen jkp-tieksi Yhteys Evakkotaival - Järvenpääntie	Liittymän parantaminen Muu toimenpide Kevyen liikenteen väylä Alikulku	1 1 1 2	40 000 1 000 2 000 350 000	0,0 0,0 0,34 0,00	ELY+Kaupunki ELY+Kaupunki kaupunki ELY+Kaupunki	289 223 131	0,011 0,005 0,003	5 5	357 357	870 875	357 357	870 857	väistötila ja liik.ohj.järjestelyt Liittymän katkaisu ajon.liik.
8	Vt 5 ja mt 18864 (Meskusvaarantie) liittymä	Liittymän parantaminen	2	17 000	0,00	ELY	281	0,005	5	357	1290	357	1290	saarekkeet ja ylityskohta
9	Joukamon-, Kaiteran- ja Torangintien liittymä Joukamon- ja Kaiterantien välissä olevan p-alue	Liittymän parantaminen Muu toimenpide	2 2	30 000 25 000	0,0 0,00	Kaupunki Kaupunki								tonttitien ja kadun erottelu ja huoltotiejärjestelyt P-alueen jäsentely
11	Urheilualueen liittymä	Jkp-järjestely tai hidaste	1	15 000	0,00	ELY+Kaupunki	287	0,039	18857	1	2710	1	2710	sivusuunnan tulppa ja suojatien merkitseminen
12	Ouluntaival Maaseläntien liittymästä Kitkantiehen	Tien parantaminen	3	410 000	0,67	ELY+kaupunki	658	0,072	18857	1	1085	1	1750	perusparannus
13	Kitkantie välillä Ouluntaival - Karhuntie Mt 18857 ja Vientien liittymä	Tien parantaminen Liittymän parantaminen	3 3	570 000 120 000	0,95 0,00	ELY+kaupunki ELY+Kaupunki	658 381	0,100 0,080	18857 18857	1 1	1750 2020	1 1	2705 2020	perusparannus LIVA tai minikiertoliittymä
14	Kitkantien (katu) liittymästä Nilon koulu Mt 18857 liittymästä Harrinpolun liittymään Mt 18857 (Kitkant) ja mt 18858 (Muikkutie) Mt 18857 ja Kitkantien (katu) liittymä	Tien parantaminen Tien parantaminen Liittymän parantaminen Liittymän parantaminen	1 1 3 3	70 000 42 000 300 000 300 000	0,52 0,28 0,0 0,00	ELY+kaupunki ELY+kaupunki ELY ELY+Kaupunki	102 102 382 382	0,016 0,002 0,050 0,041	18857 18858 18857 18857	1 1 1 1	2700 0 3120 3227	1 1 1 1	3200 300 3120 3227	jkp-tien leventäminen jkp-tien leventäminen liva tai kiertoliittymä liva tai kiertoliittymä
15	Ruijan- ja Apajantien risteys Nuotta- ja Apajatien risteys Apajatie	Liittymän parantaminen Töyssy Tien parantaminen	1 1 3	200 6 500 130 000	0,0 0,0 0,33	Kaupunki Kaupunki Kaupunki								suojatien merkitseminen 2 jk-tietä yhdeksi jkp-tieksi
16	Kaiteran- ja Vientien risteys Kaiteran- ja Maaseläntien risteys Joukamon- ja Maaseläntien risteys	Töyssy Töyssy Töyssy	1 1 1	6 500 6 500 6 500	0,0 0,0 0,00	Kaupunki Kaupunki Kaupunki								
17	Nuotta- ja Ruijantien risteys	Töyssy	1	6 500	0,00	Kaupunki								
18	Kirkkotien itäpäässä	Jkp-järjestely tai hidaste	1	5 000	0,00	Kaupunki								jkp-tien erottaminen ajoradasta
19	Vänrikin- ja Myllytien liittymään Vanttajan- ja Kelantien liittymä uusi yhteys Kelantien ja Myllyntien välille	Jkp-järjestely tai hidaste Töyssy Kevyen liikenteen väylä	1 3 3	200 20 000 540 000	0,0 0,0 0,74	Kaupunki Kaupunki kaupunki								suojatien merkitseminen korotettu liittymä sisältää kaksi vesistösiltaa
20	Tolpanniementielle välille Konttitie-lisakka Tolpanniementielle välille Konttitie-lisakka	Valaistus Kevyen liikenteen väylä	3 3	291 000 280 000	0,98 1,15	ELY ELY	362 101	0,061 0,004	18856 18856	1 1	0 3480	1 1	3635 4625	Tolpanniementie
21	Torangintaival ja Nurkkalantien risteys	Saareke	2	7 000	0,00	Kaupunki								
22	Vt 20 ja Autolantien liittymä	Muu toimenpide	1	500	0,00	ELY	287	0,002	20	41	4800	41	4800	Näkemien parantaminen sivusuunnasta
23	Vt 20 ja Villeläntien liittymä	Liittymän parantaminen	1	45 000	0,00	ELY	289	0,004	20	41	3775	41	3775	väistötila
24	vt5:lle välille Junttilantie-Toranki vt5 Torangintaival-Junttilantie	Kevyen liikenteen väylä Valaistus	2 2	360 000 101 000	1,46 1,32	ELY ELY	101 362	0,002 0,010	5 5	355 355	4180 4066	355 355	5640 5330	kevyeen liikenteen väylän rakentamisen yhteydessä
25	vt5:lle välille Sänkikangas-Junttilantie vt5:lle välille Sänkikangas-Junttilantie	Kevyen liikenteen väylä Valaistus	3 3	1 000 000 350 000	4,18 4,33	ELY ELY	101 101	0,002 0,029	5 5	355 354	0 3300	355 355	4180 4180	kevyeen liikenteen väylän rakentamisen yhteydessä

hanke nro	Sijainti ja toimenpide (Rukan alue esitetty punaisella)		Toteutusvaihe (1, 2 tai 3)	Kustannus	Määrä (km, kpl)	Toteuttaja	Tarva no.	Heva väh.	Maantien tierekisteriosoite					Huom!
									TIE	AOSA	AET	LOSA	LET	
26	Säynäjoentien rakentaminen kaduksi	Tien parantaminen	3	232 000	0,58	Kaupunki								sisältään kevyen liikenteen väylän Nopeusrajoitus 100 km/h -> 80 km/h katurakentamisen yhteydessä katurakentamisen yhteydessä katurakentamisen yhteydessä katurakentamisen yhteydessä
	Nopeusrajoituksen siirto Säynäjäjoentien ohi	Nopeusrajoitus	3	500	0,25	ELY	684	0,002	20	41	3380	41	3630	
	Autolan- ja Revontulentien risteys	Saareke	3	7 000	0,0	Kaupunki								
	Revontulen- ja Mäntyseläntien risteys	Töyssy	3	6 500	0,0	Kaupunki								
	Revontulentielle ja Puomitielle	Kevyen liikenteen väylä	3	165 000	1,10	kaupunki								
	Mäntyseläntielle	Kevyen liikenteen väylä	3	80 000	0,53	kaupunki								
	Toranginahon sisäiset puistokäytävät	Kevyen liikenteen väylä	3	70 000	0,46	kaupunki								
	Rahtimiehentien jatko Säynäjäjoentielle	Kevyen liikenteen väylä	3	14 000	0,07	kaupunki								
27	Kormasentielle	Kevyen liikenteen väylä	3	48 000	0,32	kaupunki								
	Jäkälämäen ja Näverintien välille	Kevyen liikenteen väylä	3	14 000	0,09	kaupunki								
	Jäkälämäen pistoyhteys uudelle vt5 varren väylälle	Kevyen liikenteen väylä	3	12 000	0,08	kaupunki								
28	Kitkan- ja Katekeetantien risteys	Töyssy	1	6 500	0,0	Kaupunki								suojatien korotus Pihakatu-merkit poistetaan Nilon koulun pihalta
	Katekeetan- ja Koulutien risteys	Töyssy	1	12 000	0,0	Kaupunki								
	Niilonkankaan koulu, Katekeetantie	Muu toimenpide	1	200	0,00	Kaupunki								
29	Mt 18858 ja Koulutien liittymä	Muu toimenpide	1	500	0,0	ELY+Kaupunki	287	0,005	18858	1	240	1	240	puuston poisto saarekkeista
	Vt 18858 ja Katekeetantien liittymä	Muu toimenpide	1	500	0,0	ELY+Kaupunki	287	0,005	18858	1	675	1	675	puuston poisto saarekkeista
	Mt 18858 ja Niikkosentien liittymä	Muu toimenpide	1	500	0,00	ELY+Kaupunki	287	0,004	18858	1	960	1	960	puuston poisto saarekkeista
30	Mt 18858 ja Vänrikintien liittymäalue	Jkp-järjestely tai hidaste	1	4 000	0,00	ELY+Kaupunki	603	0,006	18858	1	938	1	938	ylityksen jatkuvuuden parantaminen
31	uusi yhteys Aaronkujan ja Lehtosaarentien välille	Kevyen liikenteen väylä	3	38 000	0,15	kaupunki								
32	Tavajärven- ja Kitkantien liittymäalue	Muu toimenpide	1	200	0,00	Kaupunki								puuston raivaaminen
33	Mt 8690 ja Kitkantien kiertoliittymä	Liittymän parantaminen	1	1 000	0,00	ELY	287	0,003	8690	1	120	1	120	liikenteenjakajien tehostevarret
34	Kitkantien ja Evakkotaipaaleen risteys	Liittymän parantaminen	1	30 000	0,00	Kaupunki								suojatiesaareke ja liittymän muotoilu
35	Kolvangintien ylittävän jk+pp:n kohdalla	Liittymän parantaminen	1	200	0,00	Kaupunki								suojatien merkitseminen
36	Maikuntien ylittävän jk+pp:n kohdalla	Töyssy	2	6 500	0,0	Kaupunki								
	Tavajärven- ja Maikuntien liittymä	Töyssy	2	6 500	0,00	Kaupunki								
37	Paanajärventieltä uusi yhteys Tavajärventielle	Kevyen liikenteen väylä	1	10 000	0,05	kaupunki								
38	vt:lle välille Evakkotaival-Meskusvaarantie	Kevyen liikenteen väylä	3	80 000	0,39	ELY	101	0,001	5	357	850	357	1280	
39	Järvenpääntielle	Kevyen liikenteen väylä	2	190 000	1,44	tiehoitokunta								
40	Mt 8690 risteyksestä eteenpäin	Valaistus	2	79 000	0,95	ELY	362	0,002	8670	1	0	1	990	jatkaminen
	Mt 8670 risteuksen ohi	Valaistus	2	54 000	0,71	ELY	362	0,003	8690	1	5000	2	200	jatkaminen
41	Vt 5 ja Pölkky Oy:n liittymä	Muu toimenpide	1	4 000	0,00	ELY	638	0,004	5	357	3870	357	3870	viitoituksen uusiminen
42	vt5:lle välille Kitkantie-Petäjälammentie	Kevyen liikenteen väylä	2	18 000	0,18	ELY	101	0,003	5	357	2290	357	2470	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	vt5:lle välille Koukkulammentie-Pölkky	Kevyen liikenteen väylä	2	20 000	0,20	ELY	101	0,001	5	357	3300	357	3500	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	vt5:lle Pölkyn liittymien väliin	Kevyen liikenteen väylä	2	190 000	0,62	ELY	101	0,001	5	357	3880	357	4500	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	vt:lle välille Uttuniementie-kt82	Kevyen liikenteen väylä	2	70 000	0,46	ELY	101	0,000	5	357	5800	357	6260	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	vt5:lle välille kt82-Nälkämöharjuntie	Kevyen liikenteen väylä	2	72 000	0,48	ELY	101	0,001	5	359	170	359	650	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	vt5:lle välille Nälkämöharjuntie-Nissinvaarantie	Kevyen liikenteen väylä	2	57 000	0,19	ELY	101	0,001	5	359	820	359	1010	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
	Nissinvaarantien alkuun	Kevyen liikenteen väylä	2	120 000	0,50	ELY	101	0,000	18865	1	0	1	430	Keskusta-Nissinvaara jkp-tie
43	Petäjäjammentien tuntumassa	Alikulku	3	180 000	0,0	ELY+Kaupunki	131	0,005	5	357	2775	357	2775	puolenvaihto vt5:llä
	Mt 18865 (Nissinvaarantie) tuntumassa	Alikulku	3	350 000	0,00	ELY+Kaupunki	131	0,003	5	359	940	359	940	puolenvaihto vt5:llä sis. mt-alikulun
44	Nissinvaarasta Heinolanvaaraan päin	Valaistus	1	88 000	1,10	ELY	362	0,003	18865	1	1970	1	3070	jatkaminen
45	Vanhatiellä Nissinvaaran koulun läheisyydessä	Jkp-järjestely tai hidaste	1	6 000	0,00	Kaupunki								jkp-tien erottaminen pysäkestä
46	Vt 5 välillä Kuusamo - Ruka	Tien parantaminen	1	690 000	13,61	ELY	173	0,098	5	359	1000	361	4130	tien leventäminen 9/7m
47	Vt 5 ja mt 18884 (Rukajärventie) liittymäalue	Valaistus	1	50 000	0,69	ELY	362	0,009	5	359	5830	360	320	liittymäalueen valaistus
	Vt 5 ja mt 18884 (Rukajärventie) liittymäalue	Valaistus	1	30 000	0,37	ELY	362	0,002	18884	1	0	1	370	liittymäalueen valaistus
	Vt 5 ja mt 18884 (Rukajärventie) liittymäalue	Liittymän parantaminen	2	15 000	0,00	ELY	281	0,003	5	360	0	360	0	sivutien saareke ja pääsuunnan oik.käänt.kaistan poisto
48	Hietavaarantien liittymän molemminpuolin	Muu toimenpide	1	25 000	0,0	ELY	342	0,001	18884	1	1640	1	1640	linja-autopysäkipari
	Tahkolanrannantien liittymän molemminpuolin	Muu toimenpide	1	25 000	0,00	ELY	342	0,002	18884	1	7060	1	7060	linja-autopysäkipari
49	Vt 5 ja Ihtingintien eteläinen liittymän kohdalla	Liittymän parantaminen	2	30 000	0,0	ELY	289	0,003	5	360	3100	360	3100	väistötila
	Vt 5 ja Hietavaarantien liittymän kohdalla	Liittymän parantaminen	2	30 000	0,00	ELY	289	0,004	5	360	3735	360	3735	väistötila ja viitoitus Hietavaarantielle
50	Sangintien etelähaaran ohi	Valaistus	1	36 000	0,43	ELY	362	0,003	5	361	2412	361	2866	jatkaminen Rukan eteläpuolella

hanke nro	Sijainti ja toimenpide (Rukan alue esitetty punaisella)		Toteutusvaihe (1, 2 tai 3)	Kustannus	Määrä (km, kpl)	Toteuttaja	Tarva no.	Heva väh.	Maantien tierekisteriosoite					Huom!
									TIE	AOSA	AET	LOSA	LET	
51	Salongintien liittymän pohjoispuolelle	Muu toimenpide	1	35 000	0,0	ELY	342	0,001	5	361	2690	361	2690	linja-autopysäkipari
	Saukkolammintien liittymän molemminpuolin	Muu toimenpide	1	35 000	0,00	ELY	342	0,002	5	361	3170	361	3170	linja-autopysäkipari
52	Vt 5 ja Tapiolanrannan liittymä	Muu toimenpide	1	1 000	0,0	ELY+Kaupunki	223	0,003	5	361	3540	361	3540	Liittymän katkaisu ajon.liik.
	Vt 5 ja Rytilahden liittymä	Muu toimenpide	1	1 000	0,0	ELY+Kaupunki	223	0,002	5	362	350	362	350	Liittymän katkaisu
	Vt 5 ja Huttulammentien länsipuolinen liittymä	Muu toimenpide	1	1 000	0,00	ELY+Kaupunki	223	0,002	5	362	1255	362	1255	Liittymän katkaisu
53	Rinne- ja Huttulammentien välille uusi tieyhteys	Tien parantaminen	1	70 000	0,33	tiehoitokunta								
	Huttulammentielle katurak. yhteydessä	Kevyen liikenteen väylä	1	54 000	0,54	tiehoitokunta								
	Vt 5 ja Rinnetien liittymä	Muu toimenpide	1	1 000	0,00	ELY+Kaupunki	223	0,002	5	362	1655	362	1655	Liittymän katkaisu
54	Vt 5 alittaminen Moisasensuontien liittymän	Alikulku	2	350 000	0,0	ELY+Kaupunki	131	0,002	5	362	1000	362	1000	sis. hiihtoalikulku
	Ukkoherrantietä Huttulammelle	Kevyen liikenteen väylä	2	78 000	0,31	kaupunki								
55	vt5:lle välille Ukkoherrantie-Salmilammentie	Kevyen liikenteen väylä	2	96 000	0,32	ELY	101	0,001	5	362	1650	362	1970	
56	Talvijärventien ja Rytilahden liittymäalue	Jkp-järjestely tai hidaste	1	500	0,0	Kaupunki								suojatie ja tehosteet
	Koulutielle	Kevyen liikenteen väylä	1	35 000	0,24	kaupunki								
57	Rukatunturintielle välille vt5-Uunikulmantie	Tien parantaminen	2	1 180 000	0,39	ELY+kaupunki	658	0,027	8692	1	0	1	400	perusparannus ja ylikulkusilta
	Vt5 ja Rukatunturintien liittymä	Liittymän parantaminen	2	20 000	0,0	ELY	285	0,008	5	362	0	362	0	Kanavoinnin täydentäminen
	Vt 5 ja mt 8692 liittymäalue	Alikulku	2	440 000	0,0	ELY+Kaupunki	131	0,005	5	362	20	362	20	sis. mt-alikulku
	Rukanriutta jkp-tieksi market-Uunikulmantie	Kevyen liikenteen väylä	2	1 000	0,22	kaupunki								
	Kesätien alkuun	Kevyen liikenteen väylä	2	60 000	0,52	kaupunki								
58	Mt 8692 ja Talvijärventien liittymä	Liittymän parantaminen	2	460 000	0,00	ELY+Kaupunki	286	0,002	8692	1	560	1	560	Kanavointi ja uusi alikulku
59	Mt 8692 ja Rukankyläntien liittymä	Liittymän parantaminen	3	300 000	0,00	ELY+Kaupunki	286	0,003	8692	1	1240	1	1240	kanavointi
60	Mt 8692 (Rukatunturintie) ja mt 18884 (Rukajärventie)	Liittymän parantaminen	2	720 000	0,00	ELY	288	0,033	8692	1	2120	1	2120	kiertoliittymä reittialikulkujen kanssa
61	Mt 8692 (Rukatunturintie) ja hotellille	Jkp-järjestely tai hidaste	1	2 000	0,00	ELY+Kaupunki	102	0,001	8692	1	3000	1	3000	jkp-tien erottaminen ajoradasta ja liikennemerkkimuutokset
62	Jk+pp Hiihtokoulun- ja Rukankyläntiellä	Jkp-järjestely tai hidaste	1	2 000	0,00	Kaupunki								reunakiven tai kaiteen jatkaminen jkp-tien ja ajoradan välissä
63	Rukatunturintielle välille Rukankyläntie-Rukajärventie	Kevyen liikenteen väylä	3	225 000	1,42	ELY	101	0,003	8692	1	1250	1	2100	
	Rukankyläntielle	Kevyen liikenteen väylä	3	220 000	1,42	kaupunki								reunakivellä korotettuna ylärinteen puolelle
64	Uunikulmantielle ja edelleen Saukkolammin suuntaan	Kevyen liikenteen väylä	3	98 000	0,65	kaupunki								
	Kierätien alkuun	Kevyen liikenteen väylä	3	10 000	0,07	kaupunki								
65	Mt 18884 ja Jurmuntien läntinen liittymä	Muu toimenpide	1	30 000	0,0	ELY	603	0,001	18884	1	8500	1	8500	suojatien näkyvyyden tehostaminen
	Mt 18884 jk+pp:n ylitys (n. 500 m 8692 liitt.)	Muu toimenpide	1	30 000	0,00	ELY	603	0,001	18884	1	8958	1	8958	suojatien näkyvyyden tehostaminen
66	Mt 18884 ja Vuosselintien liittymä	Saareke	1	20 000	0,0	ELY	281	0,001	18884	1	8375	1	8375	
	Mt 18884 ja Vuosselintien liittymä	Liittymän parantaminen	3	300 000	0,00	ELY	286	0,002	18884	1	8385	1	8385	kanavointi tai väistötila
67	Rukajärventielle välille Tahkolanrannantie-Vuosselintie	Kevyen liikenteen väylä	3	320 000	1,28	ELY	101	0,001	18884	1	7050	0	8380	
68	Vuosselinrinteen sisäistä väylästä	Kevyen liikenteen väylä	2	115 000	1,22	kaupunki								
	Vuosselintien kevjk+pp:n ylitys mökkialueelle	Jkp-järjestely tai hidaste	2	1 000	0,00	Kaupunki								suojatie ja yhteys hissille
69	Vuosselintielle välille Ahon Jussintie-Ylätie	Kevyen liikenteen väylä	1	40 000	0,36	kaupunki								
	Ahon Jussintielle	Kevyen liikenteen väylä	1	80 000	0,78	kaupunki								
	Saaruanahon uusi poikittainen yhteys	Kevyen liikenteen väylä	2	30 000	0,28	kaupunki								
70	uusi yhteys Kalliolammenmäen ja Voimapolun välille	Kevyen liikenteen väylä	2	15 000	0,14	kaupunki								
71	Törmäsenvaaran koulun liittymä	Muu toimenpide	1	800	0,00	ELY	287	0,000	18858	4	690	4	690	näkemäraivaus ja viitoitus
72	Tavelan kohdalla	Tien parantaminen	3	600 000	1,07	ELY	631	0,006	20	39	6825	40	367	keskikaiteen rakentaminen ohituskaistalle
	Vt 20 ja Oljusluomantien liittymä	Muu toimenpide	3	500	0,0	ELY	638	0,001	20	39	7530	39	7530	sivutien liittymästä varoittaminen
	Vt 20 ja Riihivaarantien liittymä	Muu toimenpide	3	500	0,0	ELY	638	0,001	20	40	220	40	220	sivutien liittymästä varoittaminen
	Kalliovaaran kohdalla	Tien parantaminen	3	684 000	1,48	ELY	631	0,009	20	40	4170	40	5660	keskikaiteen rakentaminen ohituskaistalle
	Säynäjävaaran kohdalla	Tien parantaminen	3	520 000	1,07	ELY	631	0,007	20	41	1665	41	2750	keskikaiteen rakentaminen ohituskaistalle
73	Vt 20 ja kaatopaikan liittymä	Liittymän parantaminen	1	40 000	0,00	ELY	289	0,003	20	40	6720	40	6720	väistötila ja viitoitus
74	Kovajärven kohdalla	Muu toimenpide	1	14 000	0,00	ELY	631	0,001	20	38	4665	38	4665	tiekaiteen jatkaminen vesistön kohdalla
75	Vuotungintielle välille Myllyläntie-Lentokentäntie	Kevyen liikenteen väylä	3	330 000	1,33	ELY	101	0,003	8690	1	1600	1	2930	
76	Sossonniementielle välille Vänrikintie-Kyhäläntie	Kevyen liikenteen väylä	3	250 000	1,0	ELY	101	0,003	18858	1	1020	1	2050	

								Maantien tierekisteriosoite					Huom!
	Sijainti ja toimenpide (Rukan alue esitetty punaisella)	Toteutusvaihe (1, 2 tai 3)	Kustannus	Määrä (km, kpl)	Toteuttaja	Tarva no.	Heva väh.	TIE	AOSA	AET	LOSA	LET	
	Vt 5 ja 866 liittymäalue (uusi pistemäinen)	Nopeusrajoitus	500	0,43	ELY	684	0,008	5	354	3248	355	200	Nopeusrajoitus 100km/h -> 80 km/h
	Vt 5 ja 18857 liittymäalue	Muu toimenpide	600	4,00	ELY	657	0,010	5	356	2210	356	2568	Huomion kiinnittäminen nopeusrajoitukseen (60 km/h maalaami
	Vt 5 ja mt 18884 liittymäalue (uusi pistemäinen)	Nopeusrajoitus	500	0,82	ELY	684	0,010	5	359	5938	360	200	Nopeusrajoitus 100 km/h -> 80 km/h
	Nopeusrajoituksen siirto Sanginjoentien etelä	Nopeusrajoitus	500	0,48	ELY	684	0,005	5	361	2415	361	2915	Nopeusrajoitus 100 km/h -> 80 km/h
	Vt 5 ja mt 950 liittymäalue (uusi pistemäinen)	Nopeusrajoitus	500	0,86	ELY	684	0,006	5	363	6340	364	200	Nopeusrajoitus 100 km/h -> 80 km/h
	Vt 5 ja 866 liittymäalueesta alkaa	Nopeusrajoitus	500	1,00	ELY	685	0,005	866	1	0	1	1100	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	Vt 5 ja mt 950 liittymäalue (uusi pistemäinen)	Nopeusrajoitus	500	0,43	ELY	685	0,003	950	1	0	1	400	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	60 km/h jatkaminen Lentokentätien liitt. pohjoispuolelle	Nopeusrajoitus	500	0,50	ELY	685	0,010	8690	1	2390	1	3030	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	Lentokentäntielle	Nopeusrajoitus	500	0,91	ELY	685	0,002	8695	1	0	1	925	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	60 km/h jatkaminen Housusuontien länsipuolelle	Nopeusrajoitus	500	0,21	ELY	685	0,002	18864	1	1830	1	2330	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	60 km/h jatkaminen koulun kohdalta 500 m länteen	Nopeusrajoitus	500	0,50	ELY	685	0,002	18864	1	6140	1	6640	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h
	Mt 8690 ja Mt 18869 liittymästä alkaen	Nopeusrajoitus	500	0,66	ELY	686	0,002	18869	1	0	1	664	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 50 km/h
	Rukankyläntie (alusta 600 m) Kelorukan liittymään	Nopeusrajoitus	200	0,60	Kaupunki								Nopeursajoitus 40 km/h -> 50 km/h
	Rukatunturintie Rukankyläntien liittymään	Nopeusrajoitus	200	1,38	ELY	675	-0,009	8692	1	0	1	1375	Nopeursajoitus 40 km/h -> 50 km/h
	Rukajärventielle Vt 5 liittymästä Rukalle	Nopeusrajoitus	500	4,49	ELY	685	0,027	18884	1	0	1	4500	Nopeusrajoitus 80 km/h -> 60 km/h

Kustannusarvio yhteensä (EUR):

18 666 000

HEVAT:

1,146

hevät 1.vaiheessa:

0,345

(HUOM! Laskelmat eivät sisällä Ouluntaipaleen perusparannusta)

hevät 2.vaiheessa:

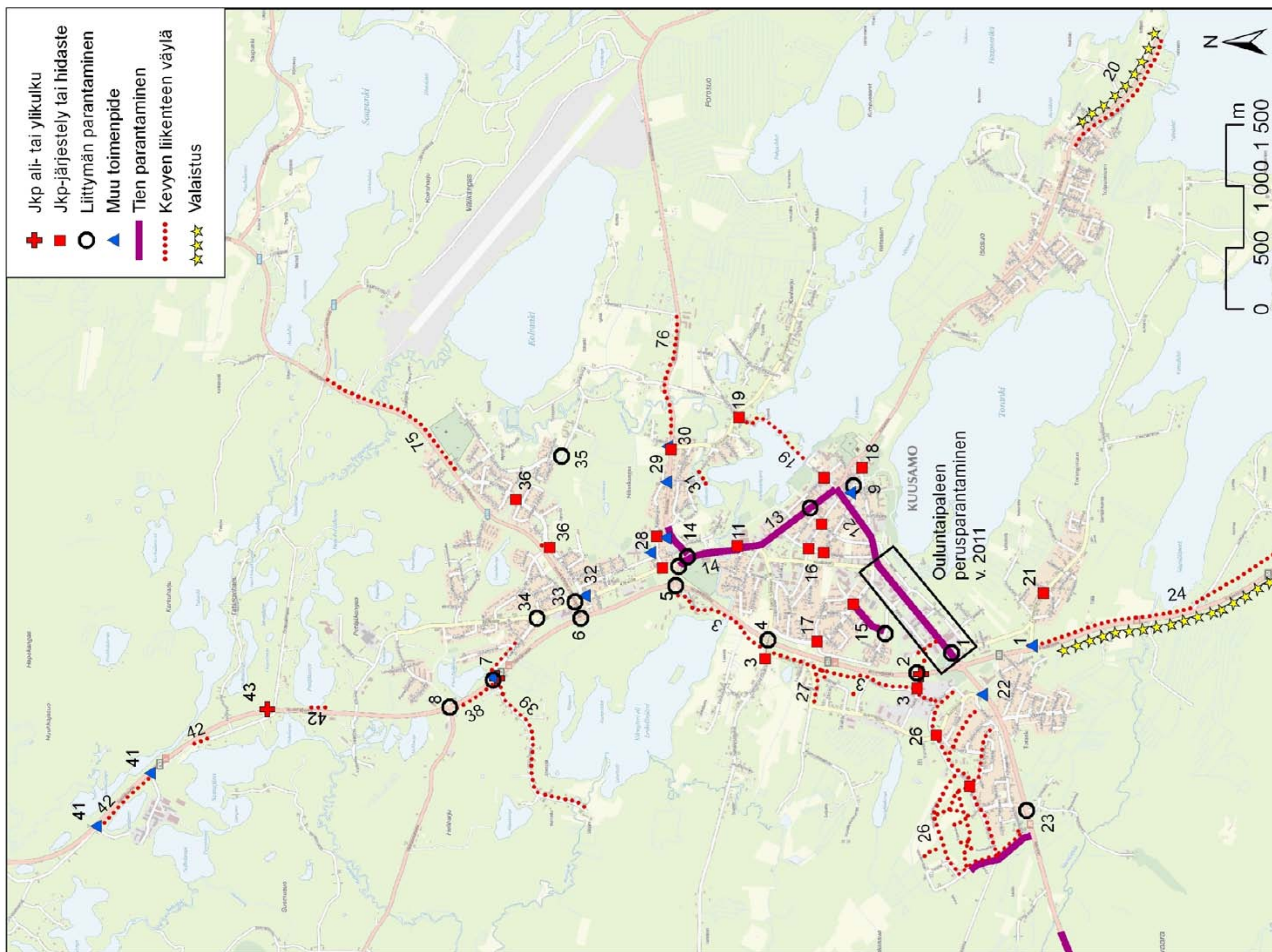
0,298

hevät 3.vaiheessa:

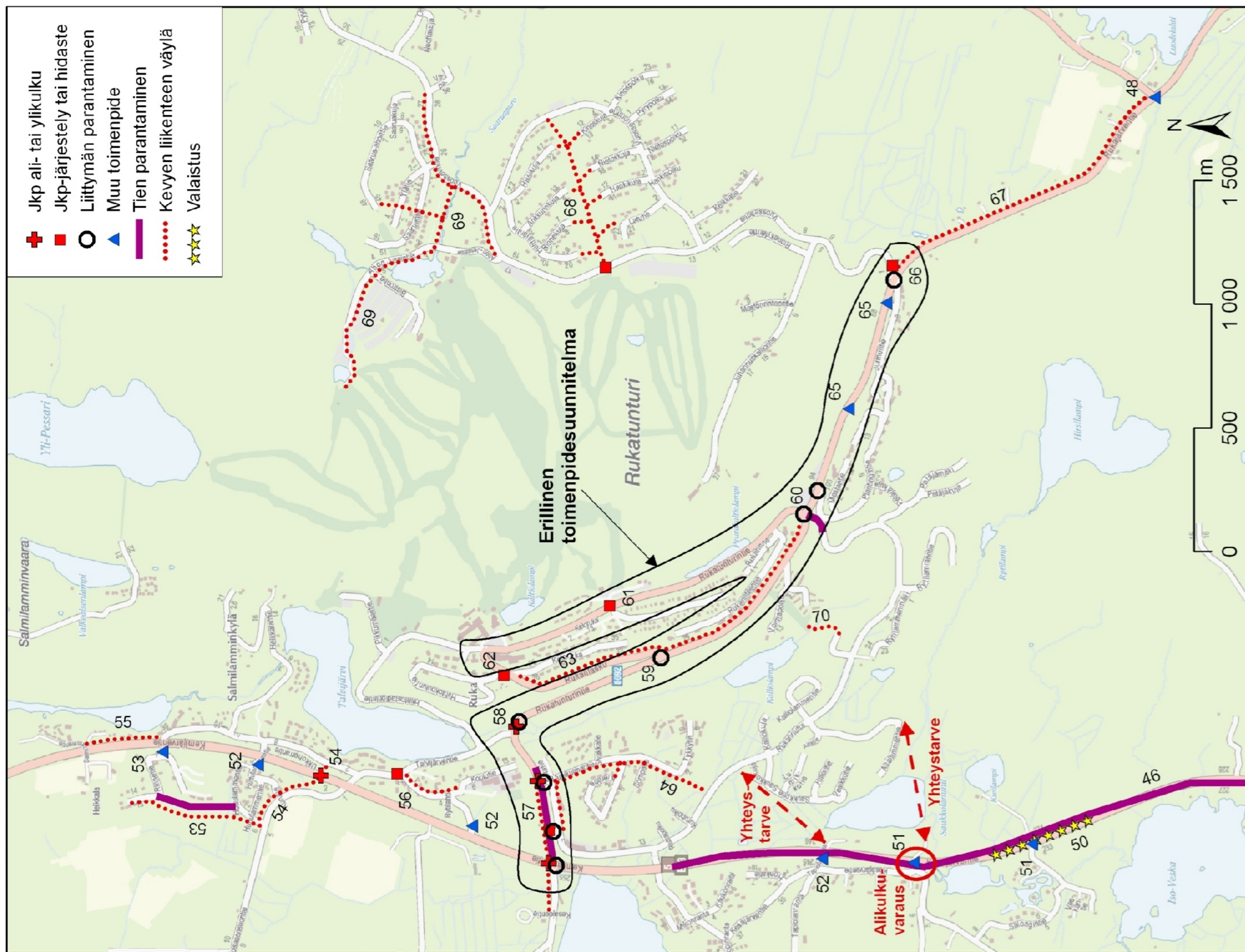
0,512

Kustannusten jakauma vaiheittain ja toteuttajittain (EUR):

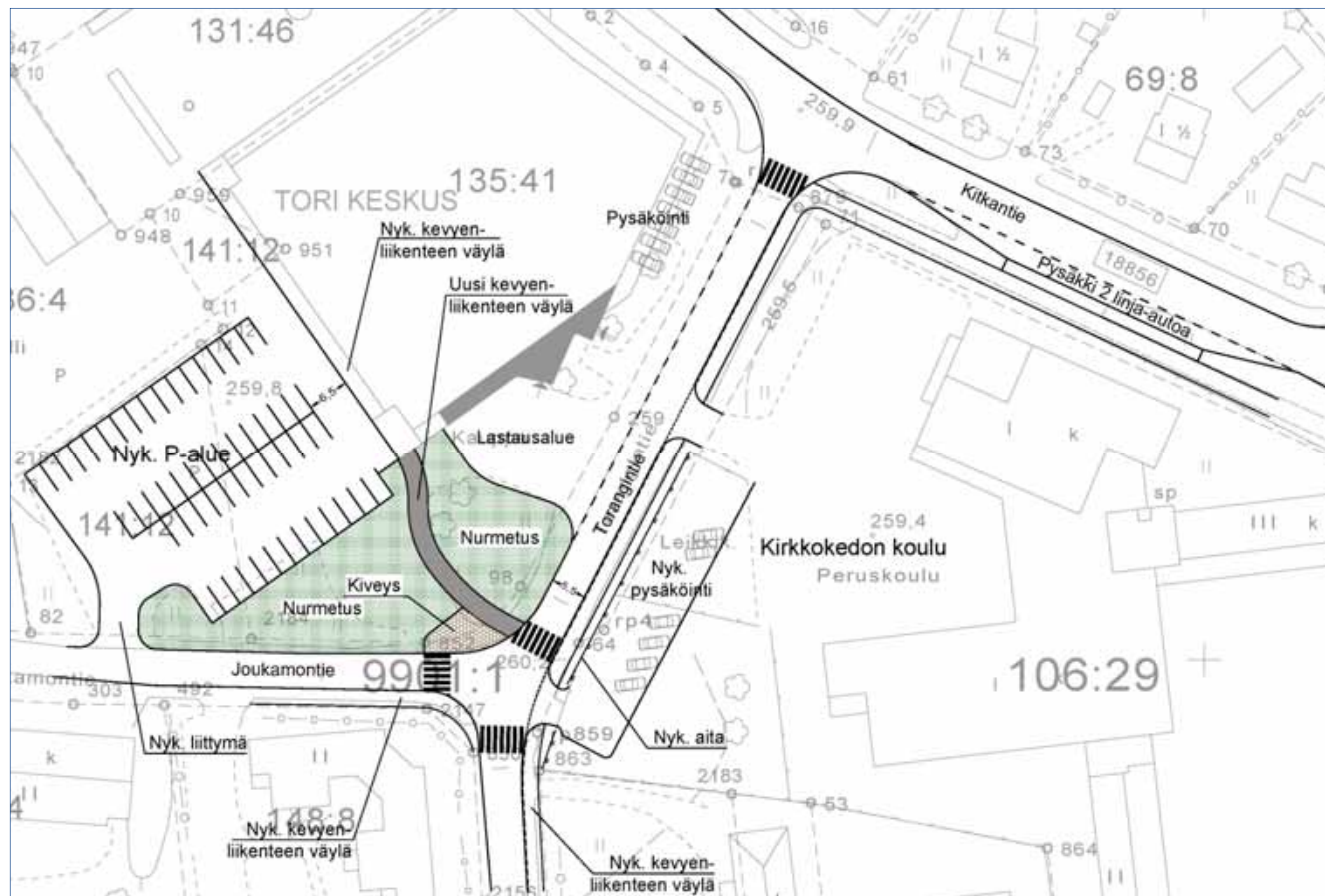
	Yhteensä:	1. vaihe	2.vaihe	3.vaihe
ELY:n osuus (EUR):	9 327 000	1 206 000	2 589 000	5 532 000
Kaupungin osuus (EUR):	2 730 000	263 000	679 000	1 788 000
ELY:n ja kaupungin yhteiset (EUR):	6 295 000	211 000	3 434 000	2 650 000
Tiehoitokuntien osuus (EUR):	314 000	124 000	190 000	---
		1 804 000	6 892 000	9 970 000



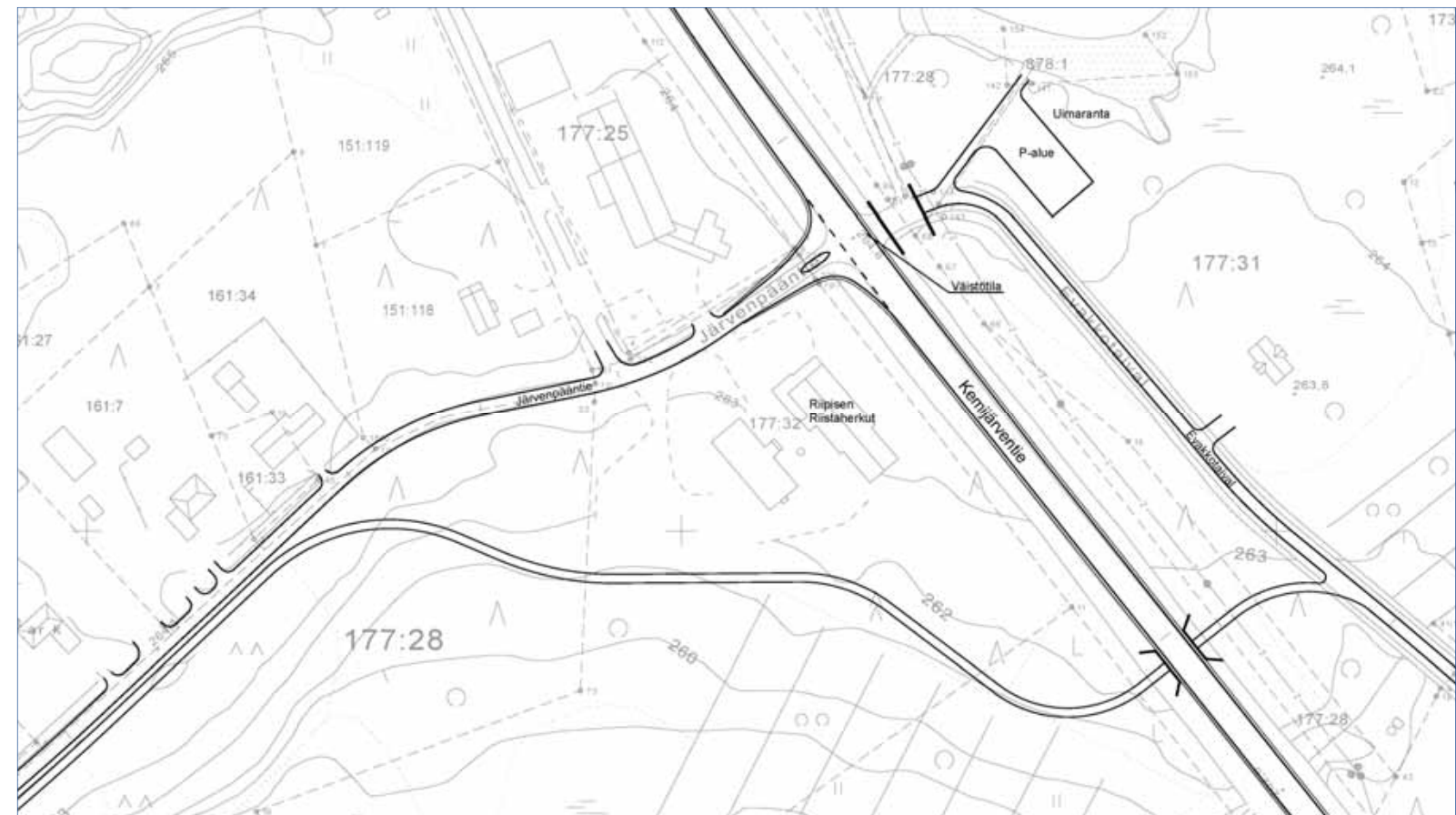
Kuva 28. Toimenpide-esitykset liikenneturvallisuuden parantamiseksi Kuusamon keskustassa.



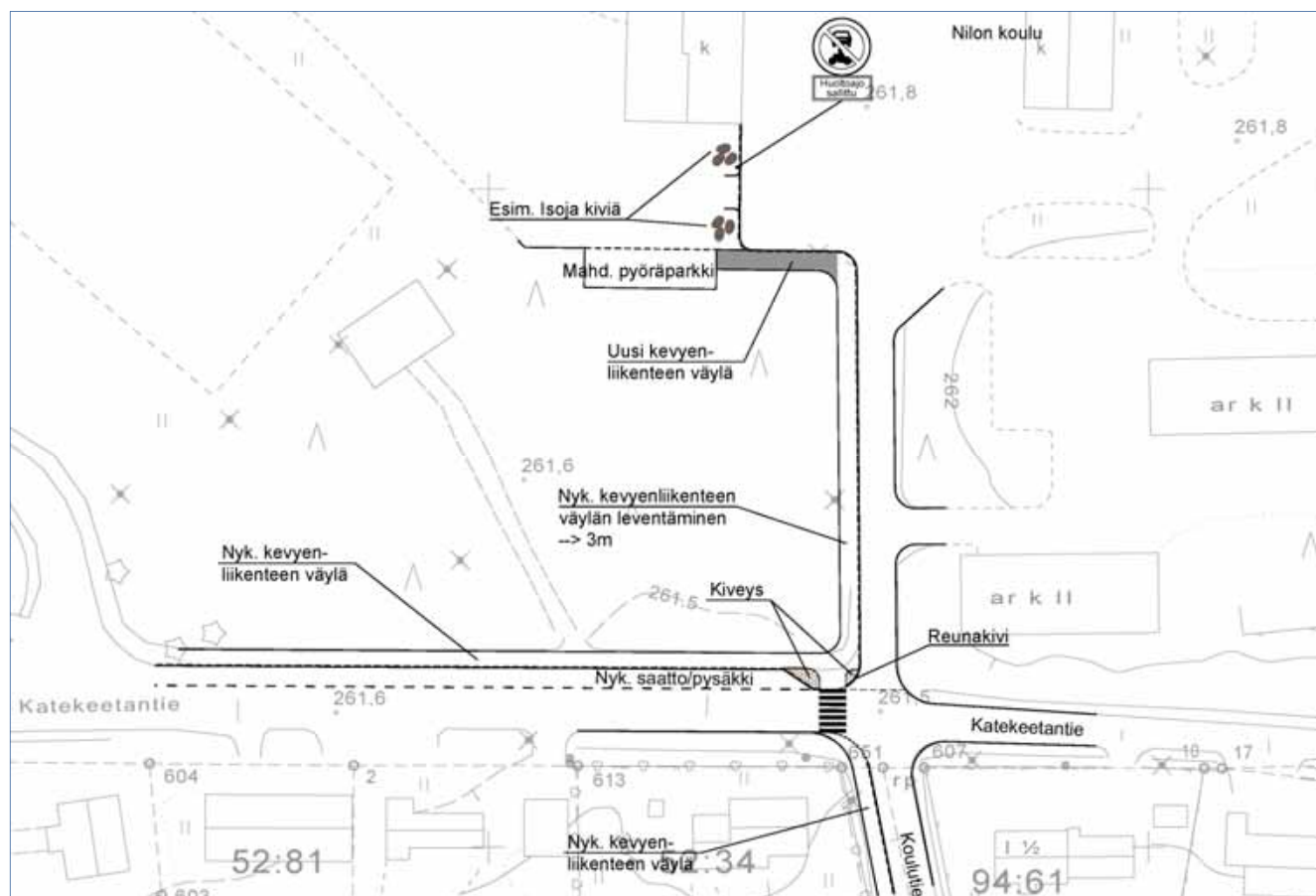
Kuva 29. Toimenpide-esitykset liikenneturvallisuuden parantamiseksi Rukalla



Kuva 31. Joukamontien ja Torangintien järjestelyt Kirkkokedon koulun ympäristössä.



Kuva 33. Liikennejärjestelyt Vt5 (Kemijärventie) ja Järvenpääntien liittymässä.



Kuva 32. Liikennejärjestelyt Nilon koulun ympäristössä.

5 Vaikutukset

Esitetyillä toimenpiteillä vähennetään onnettomuusriskiä ja pienennetään mahdollisten onnettomuuksin seuraamuksia. Liikenneturvallisuuden parantaminen pienin toimenpitein vaatii pitkäjänteisyyttä ja johdonmukaisuutta. Yksittäisistä liikennemerkkeistä ja tiemerkintöjen näkyvyydestä huolehtiminen, talvikunnossapidon oikea-aikaisuus, tien suoja-alueen puuston harventaminen, sivuoja-alueiden niittäminen sekä liittymien näkemäalueiden vaaliminen eivät laskennallisesti vähennä henkilövahinko-onnettomuuksien määrää vuositason tasolla, mutta vaikuttavat tielläliikkujan yleiseen viihtyvyyteen, asenteisiin ja käyttäytymiseen. Selkeä ja johdonmukainen liikenneympäristö kielii vastuuntunnosta, joka "tarttuu" tielläliikkujaan. Toimiva liikenneympäristö lisää asumisviihtyvyyttä ja myös alueen imagoa, jolloin liiketoimintaedellytykset paranevat.

Suuremmat hankkeet vaativat tarkempien suunnitelmien laatimisen lisäksi rahoituksen järjestämistä. Isojen hankkeiden toteutuminen onkin kiinni päättäjien mahdollisuuksista myöntää rahoitusta.

Keskustan alueelle esitetyillä toimenpiteillä pyritään ensisijaisesti parantamaan jalankulun ja pyöräilyn turvallisuutta. Tämä korostuu erityisesti koulukustan läheisyydessä. Uusilla kevyen liikenteen väylillä, alikuluilla ja vesistöylityksellä voidaan myös ohjata kuntalaisia käyttämään autoilun sijasta yhä enemmän kevyttä liikennettä. Turvallisuuden parantamista keskustassa vahvistaa lisäksi ajonopeuksien alentaminen hidasterakenteita toteuttamalla. Eläinonnettomuuksia voidaan ehkäistä raivaamalla näkemiä teiden suoja-alueilla erityisesti hirvivaara-alueilla.

Tärkeä osa liikenneympäristön parantamista on toimenpiteistä tiedottaminen ja niiden perusteleminen. Suurin osa Kuusamossa päivittäin liikkujista on joko paikallisia tai lähikunnista tulevia, joten paikallinen ja seudullinen toistuva tiedottaminen tavoittaa parhaiten. Liikennekasvatuksen rooli onkin merkittävä.

Laskennallisesti tehokkaimmin henkilövahinko-onnettomuuksia vähentävät valtateille tehtävät toimenpiteet. ELY-keskuksen maanteille Kuusamon kaupungin alueella kohdistuvien kaikkien toimenpiteiden vaikutus on vuosittain noin 1,15 henkilö-vahinko-onnettomuutta vähemmän. Taulukossa 2 on esitetty vähenemät toimenpiteittäin.



Kuva 34. Reunaviivan jatke tulisi ohjata suoraan ajavien kulkulinjaa. Kuva Ouluntaipaleen ja Kitkantien liittymästä.



Kuva 35. Myös halvemmilla hidasteratkaisuilla saadaan liikennettä tehokkaasti rauhoitettua.



Kuva 36. Jäsentymätön katutila antaa mahdollisuuden erilaisiin pysäköintitapoihin.

6 Jatkotoimenpiteet

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja Kuusamon kaupunki hyväksyvät suunnitelman ohjeelliseksi jatkosuunnittelun pohjaksi. Toteuttamistahtoa vahvistetaan ja toimenpiteiden rakentamismahdollisuuksista keskustellaan kaupungin ja ELY-keskuksen johdon välillä käytävissä kuntaneuvotteluissa.

Pienet toimenpiteet, kuten nopeusrajoitusmuutokset, voidaan toteuttaa heti. Osa toimenpiteistä voidaan sisällyttää muiden hankkeiden yhteyteen tai silta-, päällyste- tai kunnossapitourakoihin. Suurin osa esitetyistä toimenpiteistä vaatii tarkempien suunnitelmien laatimisen ja rahoituksen varmistamisen. Erilliset toimenpidesuunnitelmat laaditaan

- valtatielle 5 Keskustan ja Rukan välillä
- Kitkantielle keskustassa
- Ouluntaipaleelle Oulangantien ja Kitkantien välille



Kuva 37. Kitkantien pysäköinti- ja kevyen liikenteen erottelemattomuus aiheuttaa tarpeettomia vaaratilanteita.



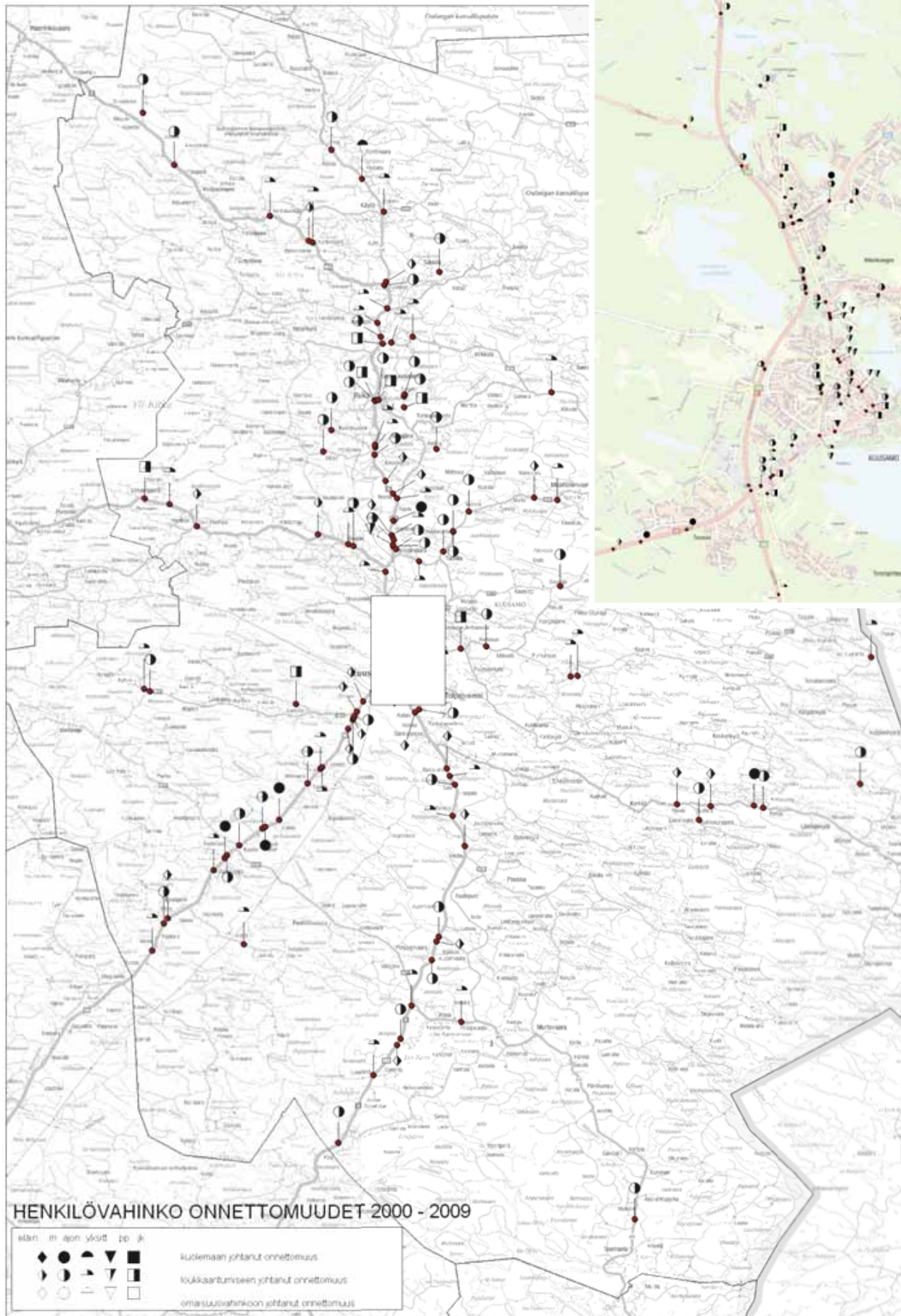
Kuva 38. Rakenteellisilla toimenpiteillä voitaisiin tukea liikennemerkkien selkeämpää sijoittelua ja oikeantyyppistä ajokäyttäytymistä.

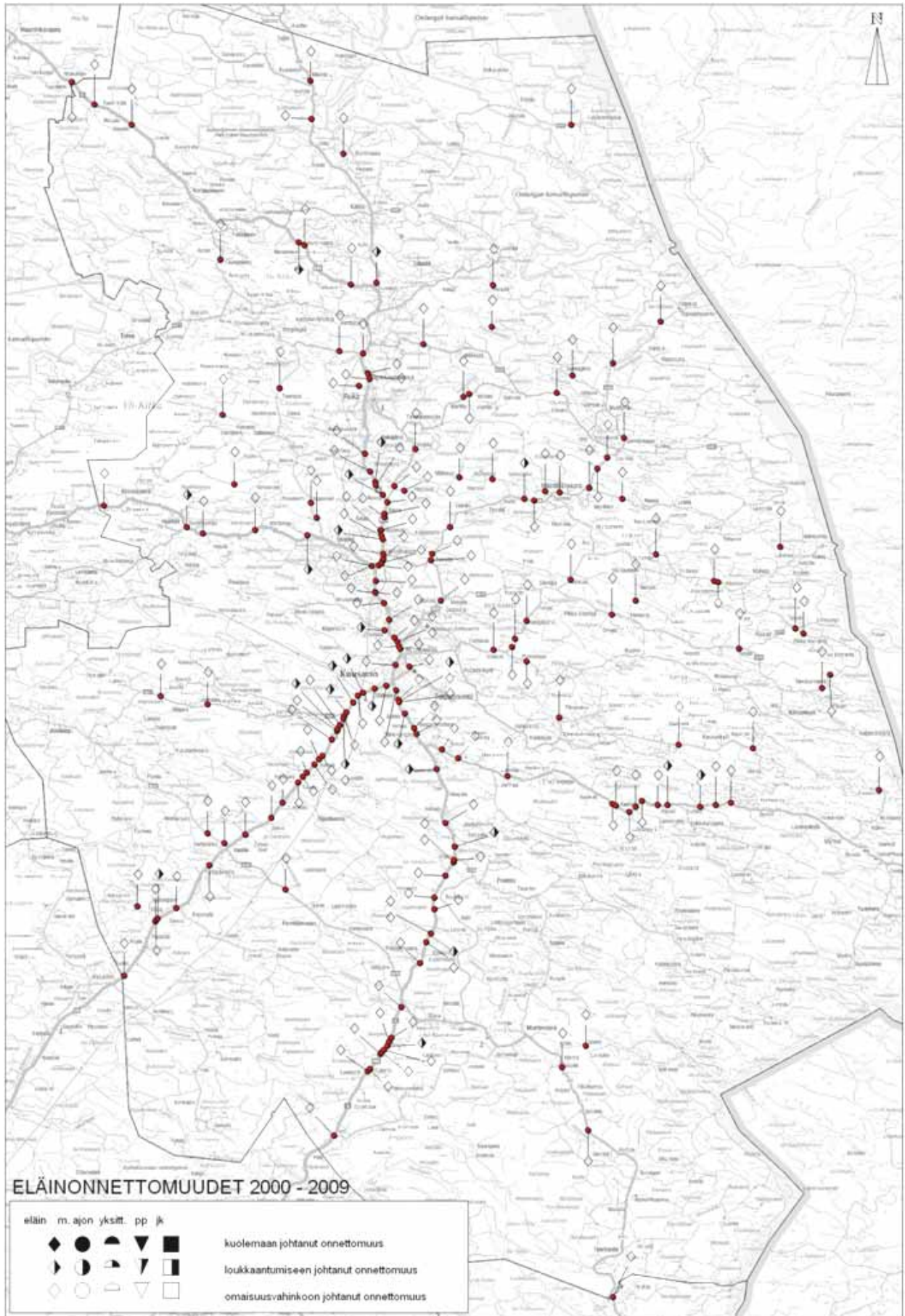


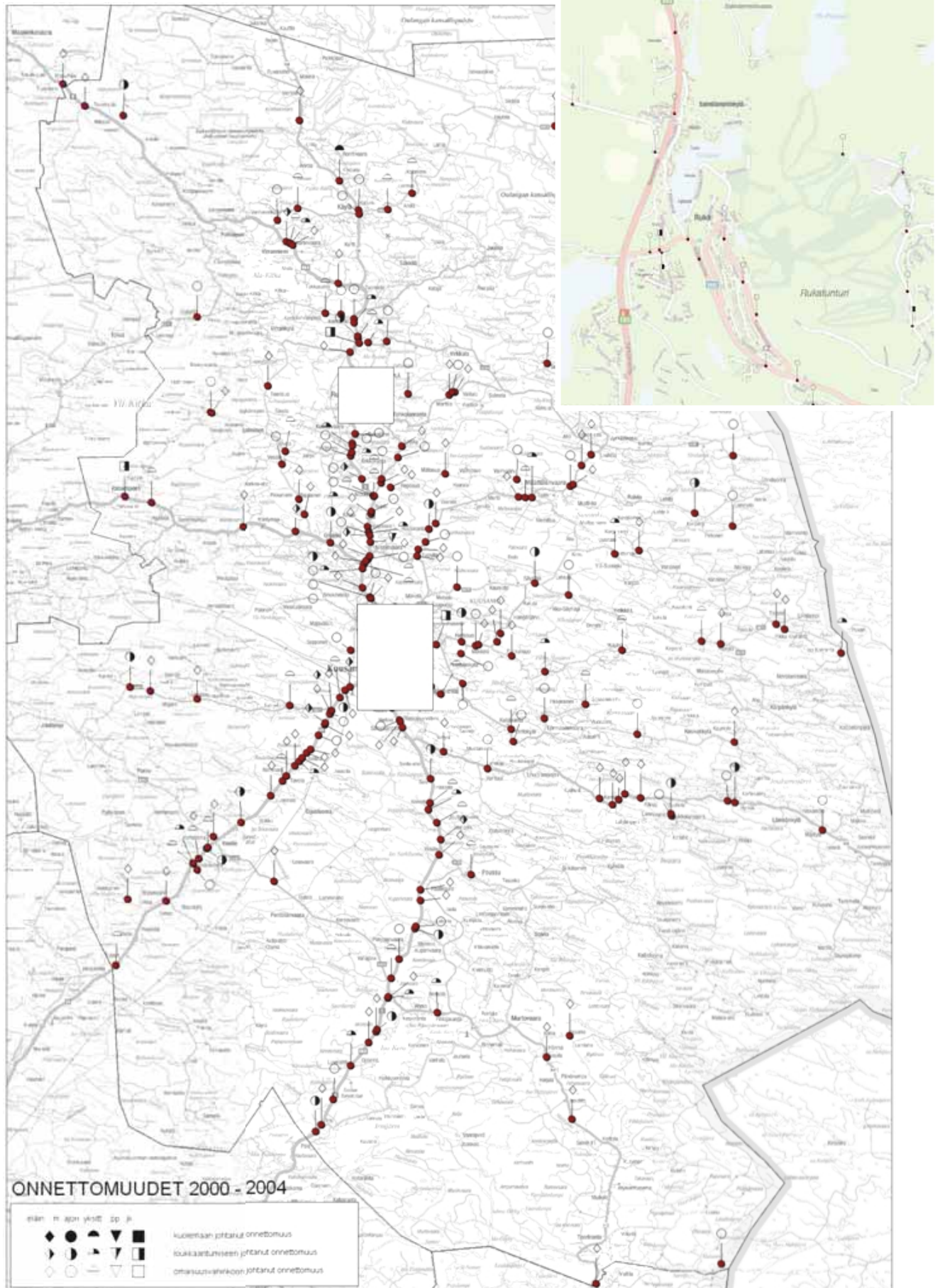
Kuva 39. Liikennevaloliittymiä kaivataan Kuusamossa lisää.

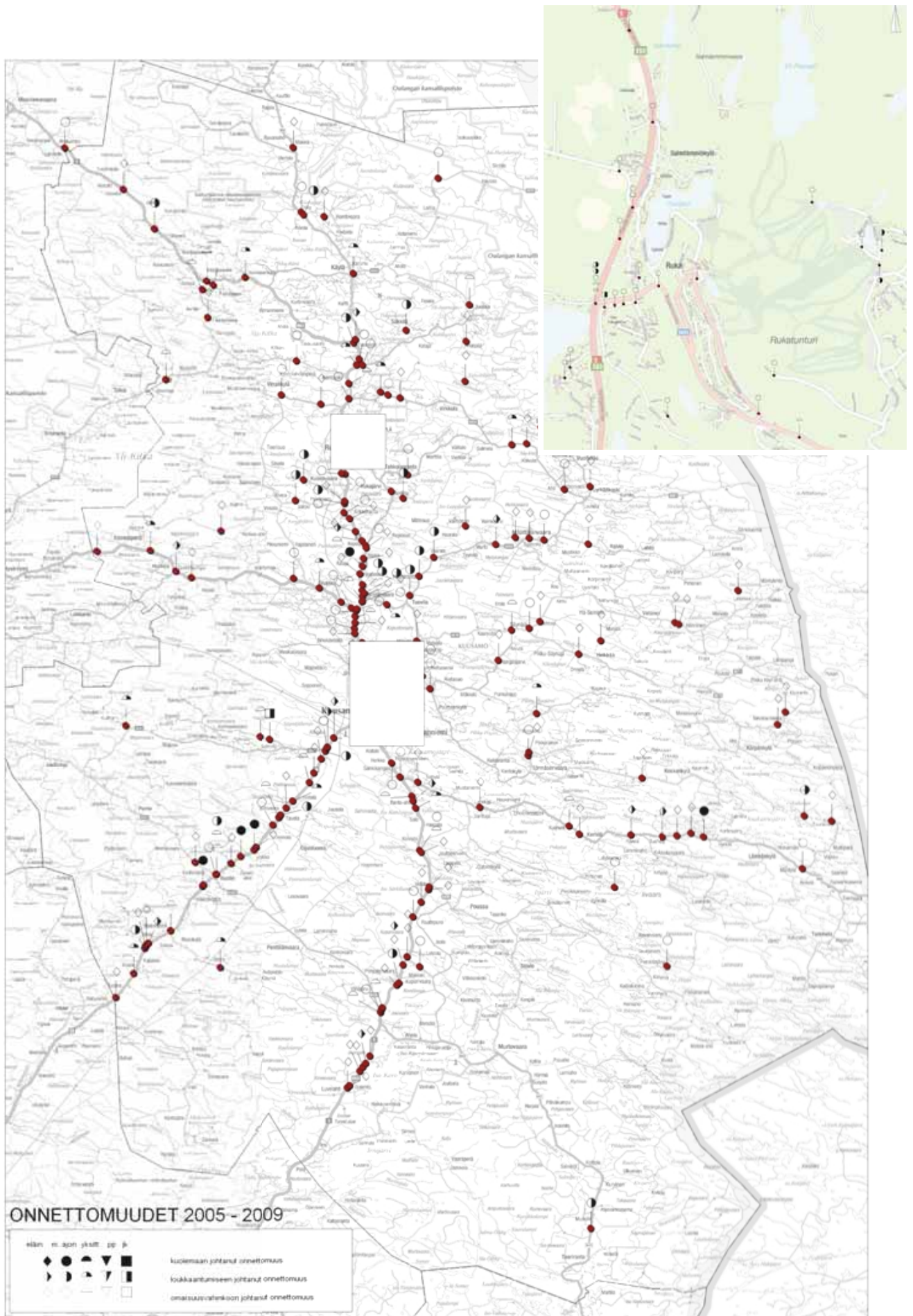
7 Liitteet

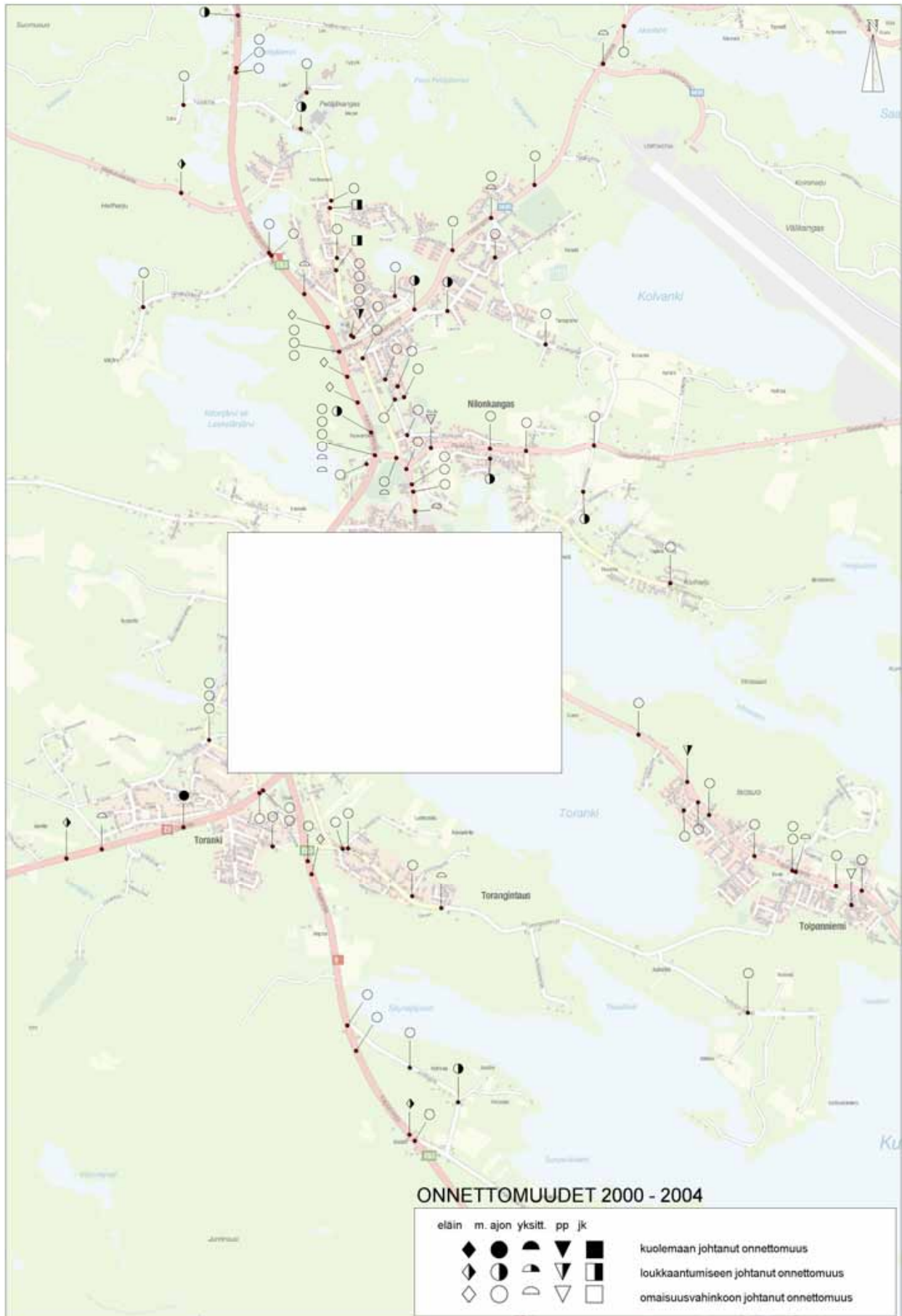
Liite 1	Onnettomuuskartat v. 2000–2009
Liite 2	Kyselyn mukaiset vaaranpaikat ja parannusehdotukset niihin (mainintoja vähintään kaksi)
Liite 3	Kyselyn mukaiset vaaranpaikat, kartat
Liite 4	Malli loivapiirteisestä töyssystä

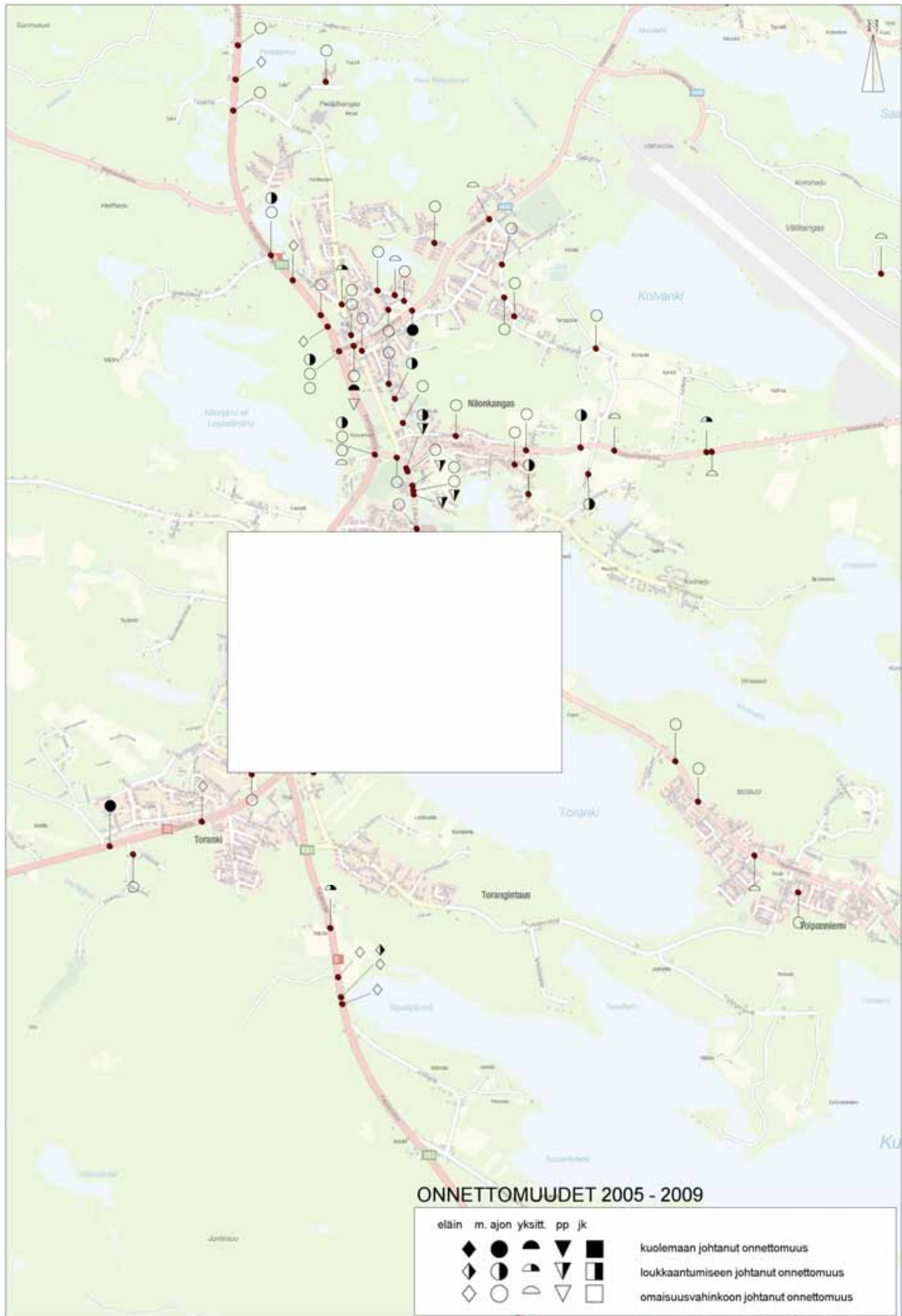


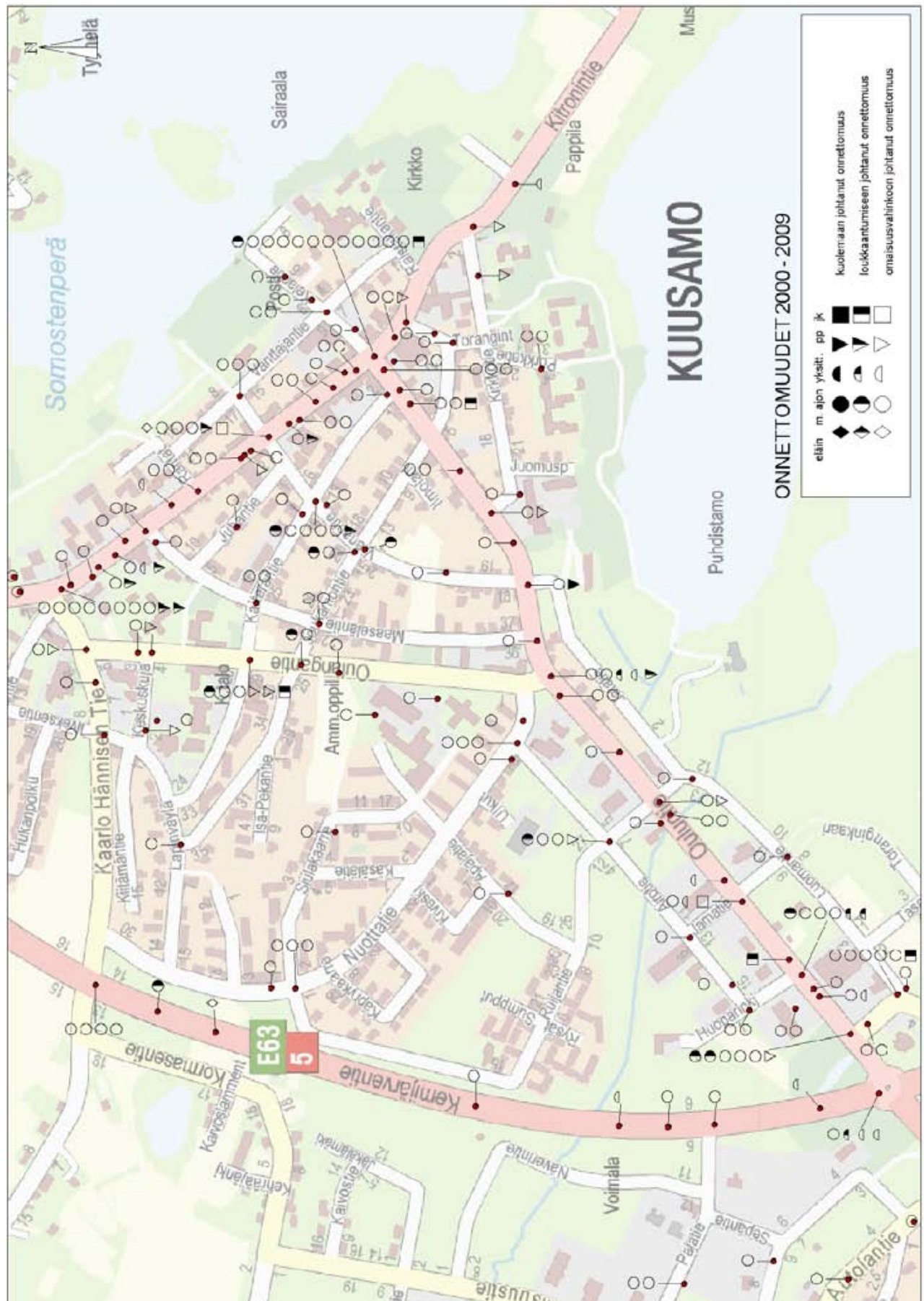












Número	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
1	28	Ouluntaival	Prisman ja Citymarkettien liittymäkohdat Ouluntielle ovat ongelmalliset varsinkin ruuhka-aikoina. Niistä hankalaa päästä lähtemään.	12	Liikennevalot tai jokin muu liikennejärjestely	15
			Kevyenliikenteen käyttäjille vaarallinen tienylitys	4	Ali- tai ylikulku markettien välille	5
			Ruuhkainen risteys autoille.	3	Perusparannus kevyen liikenteen väylän pohjaan ja uusi pinta.	3
			Ongelma itse tien sijaan on sen viereinen pyörätie ja sen surkea kunto. Routavauriot ovat todella pahat ja aiheuttavat poukkoilua niin pyöräilijöiden kuin jalankulkijoidenkin suhteen.	3	Mahdollisesti markettien risteysten yhdistäminen yhdeksi isoksi risteykseksi, ei tarvitsisi niin monia valoja.	1
			Oulangantieltä ja Ouluntaipaleelta pukkaa autoja jotka eivät pysähdy! Periaatteessa näkemä on hyvä, autoilijat vaan mokaavat. Jalankulkijoita liikkuu paljon, mutta autoilijat ei niitä aina huomaa.	3	Prismalta ulosajotie Kemijärventien suuntaan, vaikka yksisuuntaisena, jotta Ouluntien risteys saadaan toimimaan. Toinen vaihtoehto siihenkin liikennevalot	1
			2 vilkkaasti liikennöityä risteystä autoilijoille ja kevyelle liikenteelle ongelmalliset!	2	Markettien liittymien tulo- ja sisäänmenot erillisinä liittyminä	1
			Vilkas liikenne aiheuttaa suojatiellä vaaratilanteita.	2	kunnolliset yli-+alikulkuosillat kevyelle liikenteelle	1
			Suojatiet tulevat yllättäen ns. mäen alta	1	Kunnollinen alikulkuojen kunnossapito sopivalla kalustolla	1
			Alikuluissa puutteellinen kunnossapito talvella	1		
			Pimeät, suojatiet, talvella lumivallit näkemäesteenä	1		
			Hankala ylitys, paljon liikennettä	1		
2	16	Sossonnientie	Raskas liikenne on lisääntynyt huomasti, ollut useita vaaratilanteita, ei uskalla ajaa, vaan yrittää kiertää muualta, pyörällä ei voi ajaa ollenkaan	8	Rakennettava kevyenliikenteenväylä. Lapsista varoitettava liikennemerkki ehdottomasti olisi saatava. 60 km/h merkkiä siirrettävä molemmissa päissä kauemmaksi.	8
			Alueella paljon lapsiperheitä. Alueelle rakennettu paljon uusia taloja. Lisäksi Raatesalmen alue kaavoitettu omakotitalo alueeksi. Liikennettä paljon. Nopeusrajoitus laskettu kyllä 60 km/h, mutta harva noudattaa nopeusrajoitusta. Lapset kovin turvattomia tienpäällä.	6	Tien leventäminen	4
			Päivittäin arviolta 5-10 täysperävaunua on liikenteessä ko. kapealla tieosuudella jossa ei kaksi kuorma-autoa sovi kohtaamaan. Läheltä piti tilanteita on jatkuvasti ja ojaanajoja viikoittain. Tiellä on mm. niin tiukka mutka, melkein 180 astetta, että kuorma-auton perävaunu oikaisee väkisin vastaantulevan kaistalle. Tie on aikanaan vain vedetty kangasmaalle eikä siinä ole kunnon oja. Nyt on jo nähty että tie ei kestä näin kovaa raskasta liikennettä vaan pinta puhkeaa heti lumien sulettua.	4	Tie pitäisi pohjata uudelleen ja mutkat oikaista. 60km/h koko kyläalueelle Piilolantien kohdalta aina Raatesalmelle asti	5
			Pyörätie puuttuu	4	Tie tulee peruskorjata ja päällystää kunnolliseksi sekä leventää kauttaaltaan - edellisen kunnostuksen jälkeen tie kapeni entisestään.	3
			pimeä, ja vaarallinen tienpätkä, jossa piennarta vain 10-15cm käytössä. Kylän alueella on aktiivista toimintaa ja ihmiset kyläilevät toistensa luona, joten liikumisen pitäisi olla mahdollista myös pimeinä vuoden aikoina.	2	Maisemaväylänä lentokentän ympäri (turistit). paljon lenkkeilijöitä ympäri vuoden. Ilmainen koululaiskuljetus kaikille tienvarren opiskelijoille. Poliisin valvontakamera lentokentän suoralle, jossa ajetaan pääsääntöisesti ylinopeutta varsinkin rakennusaikana kesällä (myös ammattiliikenne/raskasliikenne).	1
			valaistus puuttuu, nopeusrajoitus liian lyhyellä matkalla, varoitusmerkit lapsista puuttuu	1	varoituserkkejä kylälle, valaistusta kylälle ja nopeusrajoitusalueen pidentäminen	1
			Raskas liikenne, soranajo aiheuttaa vaaratilanteita jatkuvasti. Tie kapea ja mutkainen, henkilöautolla vaarallista liikkua raskaan liikenteen seassa	1	Katuvalot	2

Número	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
3	12	Nilonkankaan koulun ympäristö ja Turjantie	Nilonkankaan koulun parkkialue aamulla, kun paikalle tuodaan oppilaita ja seurakunnan kerholaisia. Ruuhka on melkoinen ja pienet lapset poukkoilevat autojen seassa. Lisäksi Turjantiellä ajetaan uudesta hidasteesta huolimatta todella kovaa vauhtia sekä autoilla että mopoilla.	9	Hidasteet ovat jo olemassa, mutta ne eivät toimi. Korkeammat hidasteet laitettava.	4
			Turjantiellä vilkasliikenne ja siihen liittyvät tai risteytyvät tiet ovat samanarvoisia, vaaratilanteita tulee päivittäin, samoin Nilolta Kitkantielle tullessa jonotusta, vilkkua voisi käyttää paremmin.	2	Liikennevalvontaa lisätään.	4
			Nilon koulujen lähetyksillä ei noudateta liikennesääntöjä ja nopeusrajoituksia. Autoilijat ajavat varomatta pieniä koululaisia.	1	Uudet pysäköintijärjestelyt koululle ja tarpeeksi infoa+ liikennemerkit	2
			Vanhemmat eivät osaa/halua käyttää liikenneympyrää, joka olisi paljon turvallisempi vaihtoehto.	1	Kiertoliittymä koululaisten jättämistä varten ja samoin Kitkantielle siirryttäessä kierteilyä, Nilolta lähtöä helpottaisi liikennettä.	1
			Koulun alueen edessä olevat parkkipaikat ruuhkautuvat koulun alkaessa ja loppuessa.	1	Koulun parkkialuetta saisi jotenkin laajentaa tai siirtää pois tien välittömästä läheisyydestä	1
			Vanhemmat pysäköivät autonsa huolimattomasti lapsia tuodessaan kouluun.	1	Turjantie etuajo-oikeutetuksi.	1
			Metallinen hidastetöyssi ja betoniporsaat reunoissa	1	Talvella lumityöt tehtävä kunnolla näkemisen parantumiseksi	1
				1	Tilalle oikea hidastetöyssi, koska näitä metallisia ei huomaa ajoissa.	1
					Yksisuuntainen liikenne tai liikennemerkein pysähtymiskielto toiselle kaistalle ja koulun portille.	1
4	12	Kemijärventie / Järvenpääntie	Ylitsekohta yläkoulun oppilaiden koulumatkan varrella. Myös nuoremmat lapset ylittävät tien usein - ei muuta kulkuväylää keskustaan päin kevyen liikenteen osalta. Aikuistenkin on usein hankala ylittää tietä jalan tai pyörällä, ei aina tiedä missä kohti olisi edes turvallista odottaa tien ylitystä, kun takaa ja edestäkin tulee autoja...	5	Alikulikutunneli	7
			Viitostien ylitys erittäin vaarallinen, koska nopeusrajoitus 80 km	3	Ensi hätään nopeusrajoituksen voisi laskea 60 km tunnissa vaikka Wetterin risteyksestä- Kuusamon uistimen risteykseen asti.	4
			Järvenpääntieltä tulee muutenkin paljon raskastaliikennettä joka tukkii risteuksen. Lisäksi tien varressa sijaitsee Riipisen myymälä joka vetää paljon autoilijoita. Risteys on usein solmussa.	3	Risteysalue tulisi leventää, ryhmittäytymiskaistat tulisivat tarpeeseen.	2
			Lisäksi tienylitys 5-tien yli järvenpääntielle erittäin hankala - liikennettä välillä paljonkin , lisäksi suuret nopeudet, joten esim. kääntyminen keskustaan tästä joskun vie pitkän ajan	3	ohitus/lev.kaista, kuten troppiin risteysalue	1
			Myös viitostietä ajavien, ko. risteyksessä vasemmalle kääntyvien autojen osalta vaara joutua perään ajetuksi suuri - useita kolareita risteyksessä on jo tapahtunutkin.	3		
			Viitostien ja Järvenpääntien risteyksessä on jatkuvasti hurjia tilanteita. Turistit kääntyvät ja ohittelevat miten sattuu. Ja siellä joukossa nämä pienet koululaiset pyörineen.	1		
			Vilkas liikenne, pitkäkö suora jossa nopeudet nousevat	1		
			Keltaiset viivat puuttuvat risteysalueelta	1		

Numero	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
5	11	Sänkikangas - Toranki	Kewenliikenteen väylän puuttuminen	11	Kewenliikenteen väylän rakentaminen ja/tai katuvalaistus. Imago kysymys... Pienemmillä paikkakunnilla Suomessa vastaavanlaisilla tieosuuksilla on ainakin jompi kumpi ja yleensä mellemmät	10
			Kyseisellä tiellä on erittäin vilkas liikenne. Koululaisia/työmatkalaisia liikkuu tiellä päivittäin kävelle ja pyöräillen runsaasti. Tieosuudella liikuttaessa kävelen tai pyöräillen joutuu auto/rekka-autoliikennettä väistämään väliillä ojanpuolelle. Tien valaistus loppuu Torankiin. Tievalaistuksen pitäisi ulottua Ulla-ahoon asti. Tieosuudella liikkuu paljon matkailijoita joille vaaralliset tilanteet tulevat kevyen liikenteen kohtaamisessa yllätyksenä tien kapeudesta johtuen. Tieosuudella pitäisi ehdottomasti saada pyörätie esim. Junttilantien saakka tai Ulla-ahoon asti. Lisäksi tieosuudelle pitää rakentaa tievalaistus. Turvallisuus paranee valaistuksen ansiosta todella paljon, koska pyöräilijät / kävelijät huomataan paremmin. Tien asfaltti osuuden leventäminen pientareen viivan ulkopuolelle n. 70-100cm lisää myös kevyen liikenteen liikkuvuusturvallisuutta huomattavasti. Nykyisellään pientareen viivan ulkopuolelle jäävän asfaltin osuus on noin 15 cm.			
6	9	Kitkantie keskustan kohdalla	Oravtien ja Kaarlo Hännisentien pohjoispuolta tulevien ja keskustan suuntaan menevien pyöräilijöiden vaara jäädä Kitkantietä Nilojen suunnasta Kaarlo Hännisen tielle kääntyvien autojen alle. Molemmille palavat vihreät. Autot jotka tulevat kitkantietä vihreän palaessa tulevat lujaa koko risteys alueen yli ehtiäkseen kääntyä Kaarlo Hännisentielle...katse on vain liikennevalossa ja vauhti on kova. samaan aikaan pyöräilijät tulevat Oravtieltä katse vain vihreässä valossa...eivät huomaa samanaikaisesti kitkantietä taka vasemmalta lujaa lähestyvää autoa.	1	Liikennevalojen ojaus erilaiseksi. Kaarlo Hännisentien ylitys silloin kun autoilijoilla vihreä palaa keskustan suunnasta tuleville ja Kaarlo Hännisentielle kääntyville autoille.	1
			Autoilijat ajavat usein päin punaista	1	Parempi valaistus, kaistojen väliin kivetys, liikennevalojen säätäminen	1
			Uimahallin edessä Kitkantien ylittävä suojatie on talvella varsinkin vaarallinen. Lumipenkat estävät näkyvyyden mahdollisista jalankulkijoista. Kyseiselle suojatielle myös "tormaistaan" paljon katselematta. Varsinkin valojen suunnasta tulevalle on vaikea nähdä jalankulkijaa talvella.	1	Lumivallit pois talvella liikuntahallin suojatien ympäristöstä.	1
			Liikuntakeskukseen suuntautuvan auto liikenteen ja kevyen liikenteen risteäminen. Nopeudet korkeat kevyen liikenteellä hyvän näkyvyyden ja alamäen vuoksi. Autoliikenteen liittyminen Kitkantielle edellyttää sähkökyyttä. Tästä aiheutuu vaaratilanteita, joissa autoilijat eivät välttämättä huomaa nopeasti tulevia pyöräilijöitä.	1		
			Juusolan pihalta Kitkantielle tulossa kaarteet ja näkemäesteet	1		
			Vaarallinen ylitys yli ajoradan apteekin kohdalla	1	Liikennevalot	1
			Ouluntaipaleen liittymässä väärä kaista-ajo. Talvella tiemerkinnot eivät näy.	1	Opasteet	1
			Pysäköinti Nordeapankin eteen hankaloittaa autoilua, koska usein peruutetaan ajokaistalle ja vaaratilanteita syntyy.	1	Pysäköinti kiellettävä!	1
			Jalkakäytävä ahdas liikkeiden edessä autot tukkivat. Juhantiellä suojatie Jarmialle		Pyörätie Nissinvaraan kaupungista	1
7	7	Kemijärventie- Ruostesuontien risteys	Todella kova ruuhka	2	Kiertoliittymä	5
			Nopeusrajoitus 80	1	Alikulku	3
			Viikkaan matkailuväylän ylistys on liukkaalla hankalaa ja vaarallista.	1	Liikennevalot, töyssyt, 60 km/h nopeusrajoitus	2
			Huonot näkemät	1	Alikäytävän kaiteiden puhdistukset ajoittain	1
			Talvella Ruostesuontietä tullessa lumivallit alikäytävän kaiteella	1		
			Ruostesuontietä tullessa notkelma ennen viitostietä, ei näe Kajaanin suunnasta tulevia autoja ennen kuin olet jo tiellä	1		
			Erittäin vaarallinen risteys. Liikennemäärät ovat nousseet huomattavasti kyseisessä risteyksessä viime vuosina.	1		

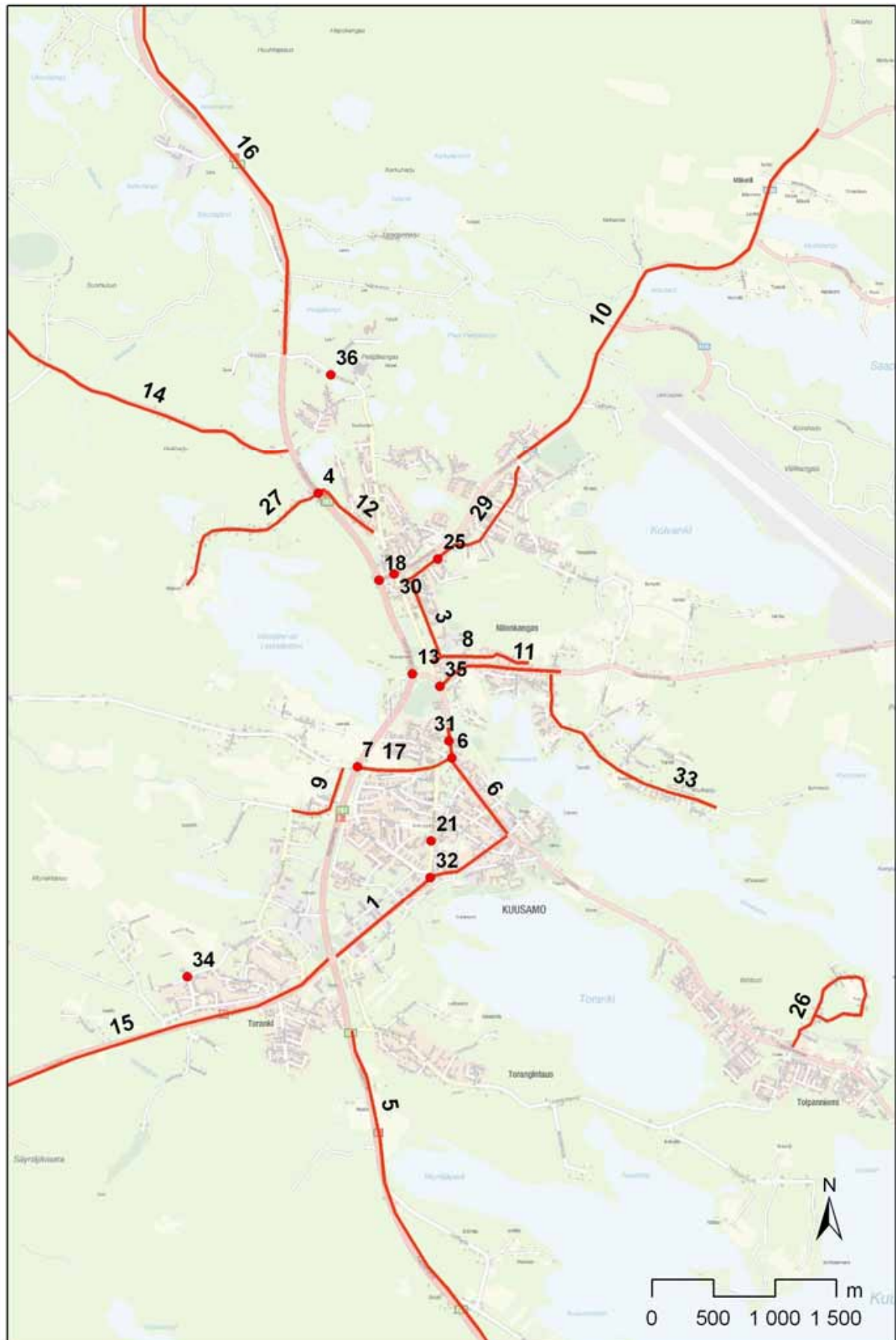
Número	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
8	7	Katekeetantie	Koko Katekeetantie on varsinkin arkipäivinä vilkas ja vaarallinen. Mopoiijat ajavat reipasti ylinopeutta kouluun ja takaisin mutta myös päivän aikana tupakille tien toiseen päähän. Tiellä liikkuu paljon koululaisia, pieniäkin paljon ja mopoiijoiden kaahailu on saatava jollain tapaa kuriin. Mopolla ajossa ei muuten vikaa, mutta heillä ei ilmiselvästi ole ymmärrystä että millainen riski he ovat tuolla tienpätkällä.	1	Varsinkin mutkaan olisi oltava jokin hidaste. Nopeusrajoituksista ei varmaan mitään hyötyä eikä kylteistä missä näkyy lasten kuvia. Mutta jotain olisi tehtävä. Ratsia nopeuden seuraamiseksi olisi paikallaan ja liikenne kasvatuksen lisääminen.	2
			Kouluaikoina autojen parkkitilan vähyys vanhemmat hakevat lapsiaan koulusta, tie on paikoin tukossa ei voi kulkea kuin yhteen suuntaan...	1	rajoittaa autoliikennettä ko alueella?	1
			tien ylitys vaarallinen koululaisten aamuisin kun koulu alkaa, koska monesta eri suunnasta voi tulla autoja kovalla vauhdilla	1		
			Nilon koulujen lähettävillä ei noudateta liikennesääntöjä ja nopeusrajoituksia. Autoilijat ajavat varomatta pieniä koululaisia.	1		
			Nilon yläasteen mopoiijat ajavat "missä sattuu", jopa ala-asteen piha-alueella koulupäivän aikana.	1	Liikennekasvatus, valvonta ja tuntuvat seuraamukset rikkomuksista, esim. kävelen kouluun..	1
			Koulutien risteyksessä osittain huono näkyvyys ja koululta tulijat ei muista pysähtyä ja varoa, hehän tulevat pihasta.	1	Raivausta, ei lumivallien keruuta talvisin tämä kevät talvi oli tosi hyvä esimerkki siitä miten huonosti auras siinä toimi. hidasteita, korotusta ihan mitä vaan	1
			Iso puu, joka estää näkyvyyden Kitkantielle	1		
9	5	Kormasentie	Pihatie, mutta rekat alkaneet ajaa kovaa, todella kapea tie	2	Rekkaliikenne pois -> Teollisuustien kautta kulku	2
			Autot ajavat todella lujaa Kormasentiellä ennen kuin kääntyvät teollisuustielle	1	töyssyt	2
			Kova liikenne	1	40km/h -nopeusrajoitus	2
			on kapea ei pyörätietä nopeusrajoitus on korkea pyöräilijä/kävelijä joutuu menemään ojan puolelle kun isot autot on liikenteessä tiellä kulkee paljon koululaisia aamuisin ja ovat todella turvattomia liikkeessä koulutiellä. tie on myös paljon lenkkeilijöiden käytössä onhan munakan pururata teollisuusten varressalapsiperheitä asuu alueella paljon!!!!	1	Liikennemerkki: Pihaille ajo sallittu! Tai tie muutetaan pihatieksi	2
					pyörätien tekeminen	1
10	5	Vuotungintie	Kävelijöille ja pyöräilijöille vaarallinen paikka (koulu, lentokenttä, mutkia, risteyksiä, mäkiä,...) kun ei ole kevyenliikenteenväylää ja nopeusrajoitus on liian korkea.	1	Kevyen liikenteen väylä Ristikankaalta Heikkiläntienhaaraan ensinnäkin ja mieluiten Nissinvaaan kautta ympäri.	3
			Vilkas liikenne ja "kuntoilutie" jalan sekä muilla välineillä runsasta.	1	Vähintään 75 cm lisää leveyttä molemmille puolille tietä + 60 km/h rajoitus niin turvallisuus on asiallisella tasolla	1
			Pyörätie puuttuu	1		
			Liian kapeat pientareet kävelyyn ja varsinkin pyöräilyyn	1	Pientareiden leventäminen	1
			Mäkelä-Saapungin kylässä on paljon talouksia, joilla on mahdollista käyttää vain maantietä pyöräilyyn ja kävelyyn. Liikenne Vuotungista, Suinningilta, Heikkilästä, Kärpänkylästä on vilkasta ja aiheuttaa vaaratilanteita. Vaatii ehdottomasti pyörätien.	1	Pyörätien rakentaminen kyseiselle osuudelle noin 4,5 km	1

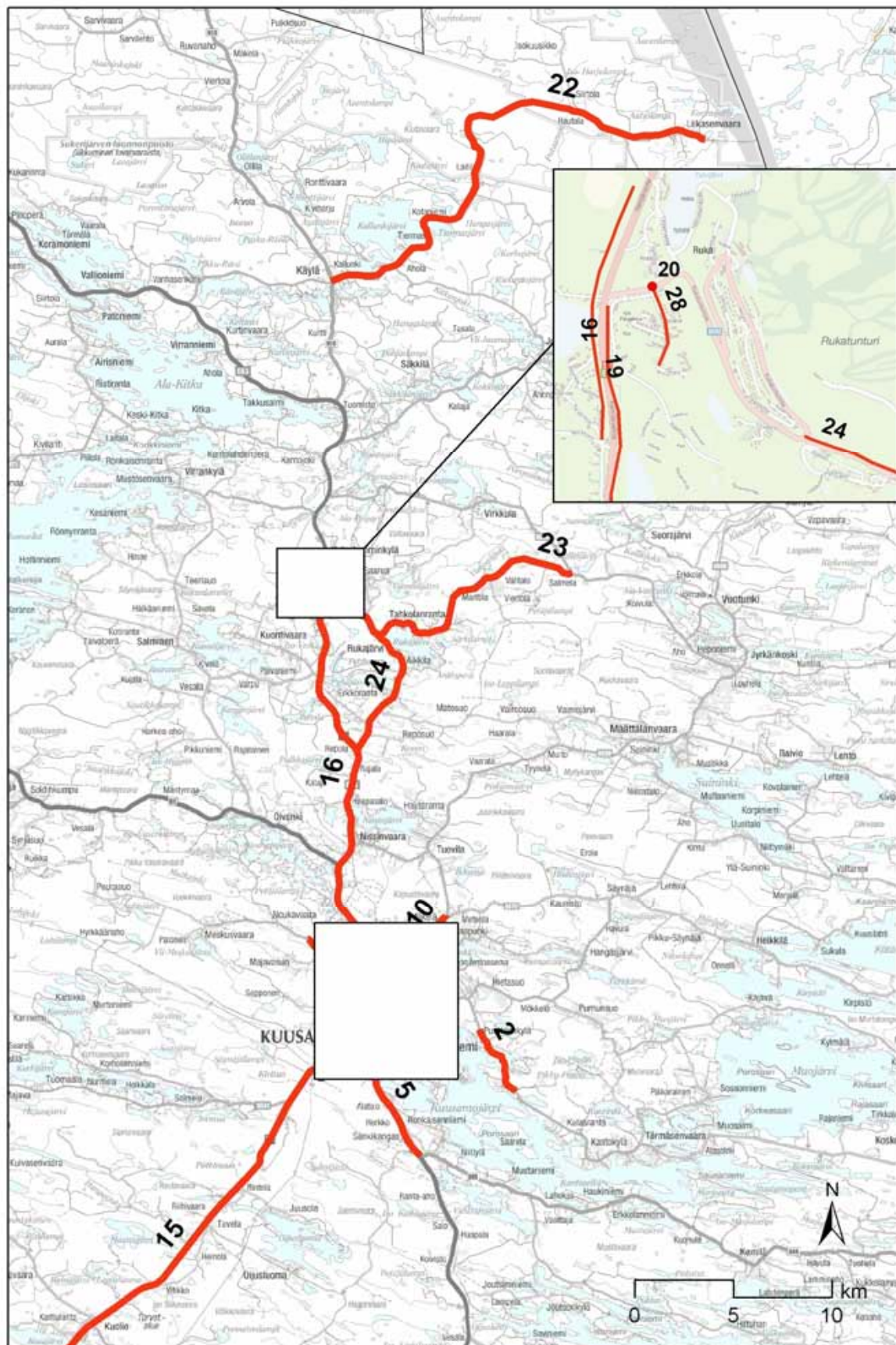
Número	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
11	5	Muikkutie	Risteys ruuhkainen aamulla klo 7.45 - 8.00. Ei pääse helposti kääntymään Kitkantielle keskustaan.	1	Paikalle liikenneympyrä.	1
			Puuttuu kevyenliikenteenväylä. Tie on muutenkin kapea, ei ole edes kunnan piennarta missä kävellä.	2	Rakentaa kokonaan erillinen kevyenliikenteenväylä.	1
			Tien tilitys	1		
			Nilon koulujen lähetyksillä ei noudateta liikennesääntöjä ja nopeusrajoituksia. Autoilijat ajavat varomatta pieniä koululaisia.	1	Hidasteita ja valvontaa.	1
			Raskas liikenne on lisääntynyt tuolla tieosuudella voimakkaasti mm. Kuusamon Hirsitalojen ja erilaisten maa-ainesfirmojen vuoksi.	1		
12	5	Vt5 / Evakkotaival	Kevyen liikenteen väylä loppuu Helilammentien risteykseen, varsinkin kesällä tiellä liikkuu paljon lapsia pyörällä /kävelen autojen ja rekkojen seassa.	4	Evakkotaipaaleen kevyenliikenteenväylän jatkaminen 5-tien risteykseen saakka	2
			Tien ylittäminen vaarallista jalankulkijoille "ruuhka-aikoina" ja ilta-aikaan suurien nopeuksien takia		Raskaan ajoneuvoliikenteen kieltäminen Evakkotaipaalelta. Onko kuorma-autoille vaihtoehtoisia reittejä esim Wetterin risteuksen kautta? Tällä tieosuudella kun on todella paljon lapsia liikenteessä.	2
			kesäisin Evakkotaipaaleen loppuosassa autoja parkkeerattu tienvarteen uimarannalla kävijöiden toimesta.	1	Tien kaventaminen siten ettei kääntymään ryhtyneiden autojen ohitus oikealta puolelta mahdollista tai kunnan hidaste ennen suojatietä	1
13	5	Vt 5 / Kitkantie	Nopeudet	2	Liikennevalot	2
			liikenteen sekaan pääseminen	2	Tasa-arvoiset risteykset pois 50 alueilta! Tai rajoitus 40:iin.	1
			Risteyskeskustasta päin saapuvat eivät näytä suuntamerkkiä tai näyttävät aivan liian myöhään. Ruuhka-aikana risteuksen suorjatiellä pieniä koululaisia ja havainnointi haasteellista eri suuntiin.	1	Risteuksen palauttaminen vanhalle mallille pääliikennevirran mukaiseksi. Toteutetaan kiertoliittymä, jossa yhdistetään Kantokylään, VT5:lle ja Kitkantien liittymät yhdistetään.	1
			Vaarallinen risteys alue, huono näkyvyys	1	Kitkantielle 40km/h koko matkalle. Vt 5 liikenneympyrästä (aalloilta) 60 rajoitus tropiikin risteykseen asti.	1
					Näkyvyyden parantaminen	1
					Liikenneympyrä	1
14	4	Meskusvaarantie	Kevyen liikenteen väylä puuttuu	2	Katuvalot ja kevyenliikenteen väylä	4
			Uistimen liittymässä korkea nopeus tiellä ja paljon kääntyjiä Uistimelle. Vaaratilanteita ollut useita. Kerran yksi turisti kääntyi Uistimelle pohjoisesta päin jo bussipysäkin kohdalta, jolloin hän oli poikittain ajoradalla kun lumipenkka esti poistumisen ajoradalta. Nopea reagointi ja autojen välistä pujottelu pelasti tilanteen. RIIPISTEN	1	Lisäkaistoja liittymien kohdalle. Kuusamo-Ruka välillä paljon liikennettä ja turisteja jotka eivät tunne paikkakuntaa.	1
			Keveen liikenteen väylä, katuvalot, nopeusrajoituksen alentaminen, alkupätkällä on hiihtolatu, moottorikelkkareitti, vaarallisia talo liittymiä, nopeusrajoitus 50 ainakin ennen majavasuentie haaraa kylläälle päin tultaessa ja paljon nopeuden valvontaa, koululaisilla on vaarallista kulkea kouluun alkupätkältä meskusvaaraa tie mutkainen ja kapea, ei valaistusta, henkilökohtaisesti joudumme siirtämään lapsemme eri kouluun yläluokille siirryttäessä. Talvella liikkuu paljon Juha Kankkusen autokoulun autoja kovaa vauhtia ja juuri siihen aikaan kun koululaiset odottavat koulukuljetusta tienlaidassa, koska bussipysäkkejä on täällä yksi alkupätkässä		Lisää bussipysäkkejä	2
			Tiellä ei ole valaistusta. Paljon koululaisia liikenteessä ja runsaasti autoja. Kemijärven tieltä kääntyminen vaarallista kovan liikenteen takia.	1	Nopeusrajoitukset ja nopeuden valvonta	1


Número	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
15	4	Ouluntie (koko tie)	Talvinopeus 100 km/h, huono talvikunnossapito	1	Talvinopeus laskea 80 km/h	1
			Ajonepeudet liian suuria tilanteisiin nähden		Liikennevalvonnan lisääminen	
			Oulun suunnasta hurjaan alamäkeen tuleva kevyenliikenteenväylä risteää koululta tulevan väylän kanssa, jota pojanviikarit ajavat mopoilla.	1	Koulun ja alikulkutunnelin suuntiin sellaiset "puomit", jotka estävät päättömät eteenmenot, mutta eivät hidasta talvikunnossapitoa. Varsinkaan Toranginkoululta ei tarvitsisi olla niin leveä väylä suoraan Toranginmäen väylälle.	1
			Suojatiellä tien ylitys turvatonta, autoja liikkuu paljon, eivät huomioi tienylittäjiä. Koululaisia kulkee päivittäin ja tienylitys on hankalaa, kun joutuvat odottamaan kauan ennenkuin pääsevät yli.	1	Hidasteet, korokkeet	1
16	4	Keskusta - Ruka	Kevyenliikenteen väylän puuttuminen. Piennar on välillä olemattoman kapea. Paljon lenkkeilijöitä ja pyöräilijöitä kovan liikenteen jaloissa!	4	Kevyenliikenteen väylän rakentaminen ja/tai katuvalaistus. Imago kysymys... Pienemmillä paikkakunnilla Suomessa vastaavanlaisilla tieosuuksilla on ainakin jompi kumpi ja yleensä	4
					LEVENNETÄÄN TIETÄ, KATUVALAISTUS	1
17	4	Kaarlo Hännisentie	Jalankulkijoiden ja pyöräilijöiden kulkusuunnasta riippumatta autoilija tulee aina takaasta. Autoilijat huomioivat pelkästään muut autollaliikkuajat. 5.tieltä tulijat turistik ajaa 80 vauhdilla ja luulee että risteys on vain mutka. Työpaikkaliikenne on se että autoilijat tuijottavat vain toisijaan ja ajavat sokkojonossa risteykseen. Risteyksen yksi mutka on suunniteltu täysin oikaistavaksi jalankulkutieltä(johtuen bussiliikenteestä) kulkijalla ei ole turvallista paikkaa odottaa ylittämistä.	1	Kiertoliittymä	2
			Vitostielle pääsy hankalaa suuren liikennemäärän takia. Ajonepeudet ovat kovat.	1	Liikennevalot	1
			Risteyksessä joutuu pysähtymään	1	Talvella hidasta lahteä liikkeelle isommalla autolla	1
			Kuusamon LVI-talon pihaliittymä tielle, ei etuajo-oikeutta	1	Liittymä kiinni Kaarlo Hännisentieltä	1
18	4	Paanajärventie / Kemijärventie	kova rekkaliikenne, paljon asutusta	1	ohitus/lev.kaista, kuten tropiikin risteysalue	1
			Lähestyessä hiljaisella vauhdilla vitostietä joutuvat usein Rukan suunnalta tulevat autot "kuolleeseen kulmaan". Nykyisissä autoissa on erittäin paksu konsoli estämässä näkyvyyttä.	1	Ehdottomasti pakollisen pysähtymisen liikennemerkki risteykseen. Tällöin on pakko huomata lähestyvä liikenne ja ei pääse syntymään kuollutta kulmaa.	1
			Wetterin risteyksessä paljon raskasta liikennettä, mutta myös muu liikenne aiheuttaa paljon vaaratilanteita kun käännetään Wetteriltä päin tullessa eteen ja 80 km/h vauhtia Kemijärventietä ajavilla	1	Valo-ohjaus	1
19	3	5-tie Rukan kohdalla	Rukan risteyksessä tietä ylittää Kesäjärvellä ja 5-tien varrelle asuvissa mökeissä asuvia äitejä lastenvaunuineen, kännisiä nuorisjoukkoja ja hiihtäjiä suksineen. Kevyen liikenteen väylän puutteessa turistiparat kävelevät ajoradalla joskus henkensä kaupalla.	1	Tielle levennys tai erillinen kevyen liikenteen väylä. Jalankulkijoiden on pystyttävä kävelemään turvallisesti talvellakin.	1
			Talvella usein lumivallit estävät näkyvyyden. Vaikka lumivallia on madallatettu, on tien tulokulma pohjoisesta päin kuitenkin sellainen että näkyvyys on heikko.	1		
			Näkyvyys risteyksessä heikko. Liikenteen määrät sesonkina suuria ja muutenkin matkailullisesti keskeinen risteysalue paikkakunnalla.	1		

Numero	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
20	3	Rukatunturintie / Uunikulmantie	Suojatie joka ylittää Rukatunturintien Uunikulman kohdalla on vaarallinen, koululaisia kulkee tästä yli pitkin päivää eikä autoilijat noudata yhtään 30km nopeusrajoitusta, saati päästäisi pieniä koululaisia tietä ylittämään turvallisesti.	2	Hidaste töyssy/korotettu suojatie tms joka pistäisi autoilijat hiljentämään vauhtia ennen tätä suojatietä.	1
			Risteys sekava.	1	Ylikulku (oltava sellainen, jota ei ole helppo ohittaa Rukatunturintien kautta, jotta käyttäjät eivät oikaise "vanhaa" reittiä.	1
21	3	Oulangantie (vanhan lukion kohdalla oleva suojatie)	Äärettömän huono näkyvyys niin autoilijoille kuin kävelijöille/pyöräilijöille. Kaikkien pitää kaula pitkällä yrittää selvittää, että tuleekohan sieltä vai ei...Reittiä käyttää pienet/isot koululaiset, perheenäidit lasten/lastenvaunujen kanssa, vanhukset ym.	3	Todella helppo ja erityisen halpa sekä helposti toteuttavissa oleva ratkaisu: muutama puu kaadetaan, jotka Oulungantien suuntaisesti kasvaa. Ei luulisi olevan kovin vaikea ja työläs. Odotan tapahtuvaksi ennen kesää !!	2
			Miksi siinä on jalankulkijoille varoituskolmio? Useat autoilijat luulevat sitä ajoradaksi eli selvempi merkintä onko kyseessä ajotie vai jalkakäytävä.	1		
22	2	Liik素nvaarantie	Hengenvaarallinen tie ja kuitenkin kausittain varsin paljon liikennettä (matkailijat, ohjelmapalveluyrittäjät jotka tuovat koskenlasku/melontakamoja jokivarresta). Häpeäpilkku Kuusamon matkailulle!	1	Perusparannus ja pahimpien mutkien/mäkien oikominen mahd. pikaisesti käyntiin. Vanha tie, joka lähes tekoehetkessä kunnossa...	2
			Huonokuntoinen tie	1		
23	2	Tahkolanrannantie	Katuvalaistuksen sekä kevyenliikenteen väylän puuttuminen tieosuudelta. Tie on erittäin kapea ja mutkainen. Tiellä kulkee huomattavasti rekkvoja murskeaseman sijainnin takia. Varsinkin talvisin tie kapenee entisestään eikä sinne ole silloin ihmisillä asiaa muutoin kuin autolla. Paljon kevyen liikenteen käyttäjiä.	2	Katuvalot	2
					Tieosuudelle kevyenliikenteen väylä	1
24	2	Rukajärventie	Liian kapea ja huonokuntoinen tie suhteessa liikennemäärään. Huonot näkemät. Nopeusrajoituksien laskeminen ei paranna perusongelmaa. Jalankulkijat ja pyöräilijät ovat tiellä liikkeellä henkensä kaupalla.	1	Kevyenliikenteen väylän rakentaminen	2
			Matkailuliikenteen määrä runsas, Jalankulkijoita liikkuu on myös runsaasti		Tien linjauksen muuttaminen suuremmaksi, tietä leveämmäksi	1
25	2	Tavajärven ja Ansakieroksen ylitys	Erityisesti koululaisten pyöräily joka suutautuu kevyenliikenteen reitille ylittämällä Tavajärventien Ansakieroksen kohdalla	1	Tehdään korotettu suojatie ja muutetaan Ansakierros kevyenliikenteen väyläksi / pihakaduksi.	1
			Lapset kulkevat Nilolle kouluun ja koulusta kotiin. Lumipenkat estävät näkyvyyttä Ansakierrokselta tullessa, kesäisin näkyvyyden peittää runsas kasvillisuus. ko. kohta on vaarallinen lapsille. Autot ajavat sillä kohdalla lujasti.	1		
26	2	Noitiniementie	Näkemäesteiden poisto risteyksestä.	1	Puiden poistaminen risteyksen läheisyydestä	1
			Noitiniementie on tasa-arvoinen tie, mutta olen meinannut jäädä autolla ajaessa useasti kyseisessä risteyksessä toisen auton yliajamaksi vaikka minulla on ollut etuajo-oikeus. Lisäksi kyseisellä tiellä ajellee paljon vasta kortin saaneita pojankloppeja, jotka kaahaavat älytöntä nopeutta tiellä. Alueella asuu paljon lapsiperheitä.	1	Nopeus olisi helppo saada putoamaan hidastetöyssyillä. Loppuisi sitten samalla kaahaus. Tasa-arvoisesta tiestä voisi olla kertomassa jokin kyltti.	1
27	2	Järvenpääntie	Itse Järvenpääntie on vaarallinen talvella kun koululaiset ja isot autot liikkuvat kapealla ja liukkaalla tiellä.	1		

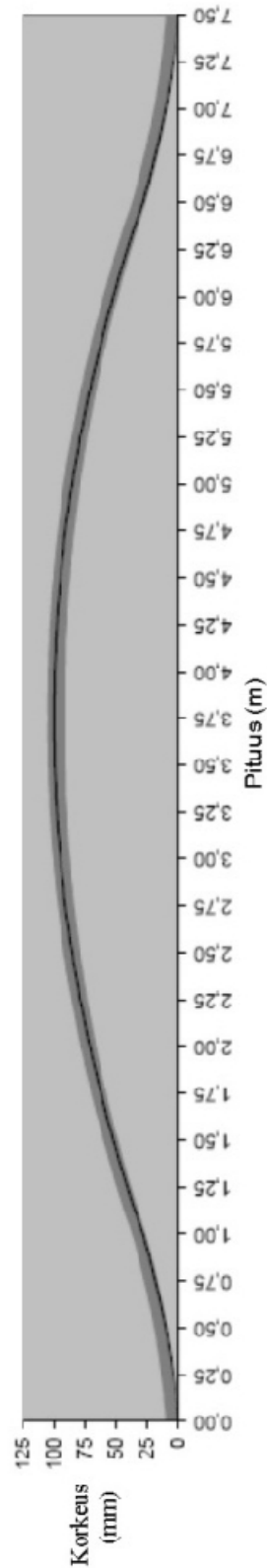
Numero	Mainin- toja	Ongelmapaikka	Ongelma	Mainin- toja	Parannusehdotus	Mainin- toja
28	2	Uunikulmantie	Rukalle ajavat autot painelevat liian usein reilusti yli 30km/h kyseisestä suojatiestä välittämättä. Suojatien yli pyyhkii lapsia ja kaikkia muita kävelijöitä. moni ei ymmärrä miksi paikalla on 30 nopeusrajoitus. Turistit eivät edes tiedä, että alueella kulkee turvattomia koululaisia ja kulkajia.	2	Vaikka itse vihaankin hidastus tönnyssyä voisi tässä olla paikka sellaisille.	1
					Uunikulmantielle suojatie ja kevyenliikenteenväylä; vähintään valkoiset viivat tien reunoihin erottamaan autokaista ja jalankulkijat, ei kai se valkoinen maali niin kallista ole??? Liikennevalvontaa, silta tai alikulku...	1
29	2	Maikuntie, Tavajärventie	Autoilijat eivät anna tietä tasa-arvoisessa risteyksessä autoilijoille saati sitten pyöräilijöille. Tuskin edes hiljentävät tai vilkaisevat tuleeko oikealta autoja.	1	Sakkoja jakoon ja ajo-oikeus pois joksikin aikaa - tai valvontaa voisi ainakin tehostaa ja miten olisi hidasteet risteysalueilla? Ei siinä ainakaan silloin kaahattaisi niin kuin nykyään.	1
			Autot kiihdyttävät Maikuntie-Myllyläntien risteykseen.	1	Esim. Hidaste Maikuntiehen Sihverintien kohdalle.	1
30	2	Paanajärventie (kiertoliittymä)	Liikennemyymyrä ahdas ja keskellä oleva taideteos vaarallinen, estää näkyvyyttäkin tehokkaasti...	1	Laajentaa ympyrää, korottaa keskiosaa ja erityylinen taideteos pienempi (Tyrsky 2?) Ei massiivista/isoa.	1
			Wetterin kiertoliittymä ja varsinkin se suora, joka keskustasta johtaa kiertoliittymään		Hidasteita Wetterin suoralle.	
31	2	Karhuntie	Koululaisten reitti kadun yli liikuntahalliin. Pyöräillessään eivät taluta suojatietä pitkin.	1	Ylikulku pitäisi osoittaa liikennevalojen kohdalle.	1
			Pyöräilijät "syöksyvät" suojatielle yllättäen ajaen pyörillä suojatien yli.	1		
32	2	Ouluntaival /Oulangantie	Tukkoine risteys	1	ympyrä jakaisi liikenteen tasaisesti	1
			Näkyvyys talvella ja kesällä olematon tullessa Torangintieltä Kirkkotielle.	1	Peili	1
33	2	Nurminientie	Nurminientielle risteytyy kevyen liikenteen väylä, jota autoilijat eivät huomaa.	1	tönnyssyt nurminiemen/vänrikintien risteykseen.	1
			Vaarallisia risteyksiä ihmisille	1	Kolmiot risteyksiin	1
34	2	Revonkujalla Puomitien ja Revontulentien risteysalue	Risteys mutkan kohdalla josta lähtee kaksi tietä. Todella huono näkyväisyys ja kukaan Revontulentieltä suoraan Puomitiele menevä ei väistä Revonkujalta tulevaa ja kun Rahtimiehentietä päin tulee Revontulentietä ja kääntyy Revonkujalle näkyvyyttä ei ole ollenkaan kun kohdalla mutka. Asfaltin laitton jälkeen vaan ajonopeudet ovat lisääntyneet.	1	Hidaste mäkeen ja jalkakäytävä puuttuu kokonaan. Ei turvallinen lapsille kulkea linja-autopysäkeille Rahtimiehentielle.	2
			Mutkaan pysäköidään kaiken kokoisia autoja. Kova nopeus ajajilla.	1	Pysäköintikielto-merkki.	1
35	2	Kitkantie / Muikkutie	Varsinkin aamupäivisin ruuhka on melkein ylipääsemätön, huomioiden koululaiset Nilon koululle ja työntekijät kaupungin keskustaan.	1	Liikennemyymyrän ansiosta liikenne sujuisi joustavammin	2
			Muikkutieltä huono pääsy Kitkantielle	1		
36	2	Tropiikin ja Kitkantien risteys	Vaarallisia tilanteita	1		
			Rinne, maasto	1		





Tyypipiirustus				
Hidasteen tyyppi		Ympyränkaarivhdistelmätyössy (yky-töyssy)		
Henkilöauton mitoitusnopeus	40 km/h	Raskaan ajoneuvon mitoitusnopeus	25 km/h	Piirustuksen numero 1-5

Ympyränkaarivhdistelmätyössy 40 km/h

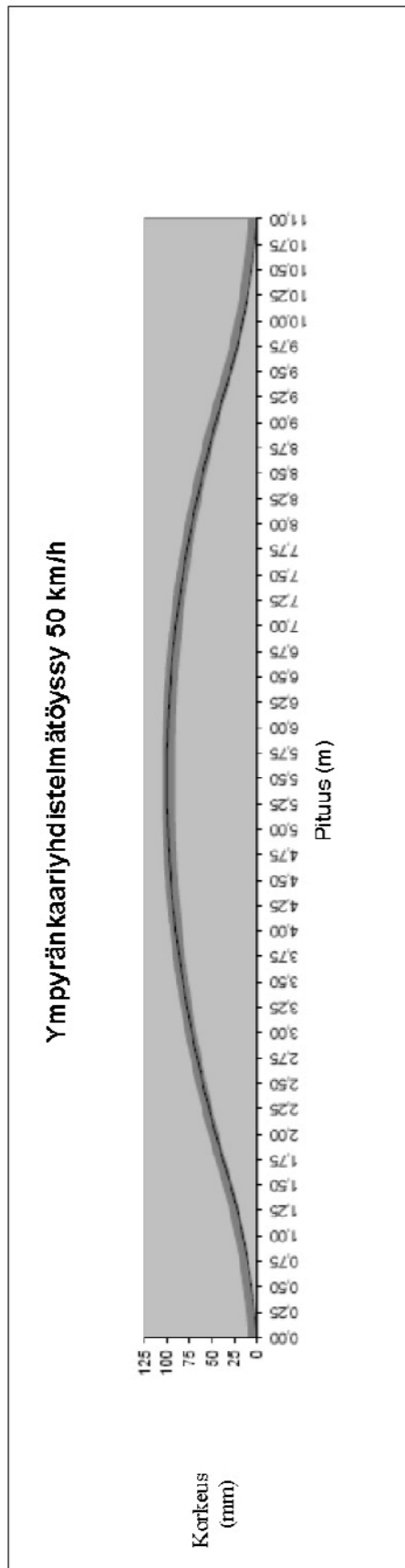


Pituus (m)	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
Korkeus (mm)	0	4	10	19	29	41	52	62	71	79	85	91	95	98	99	100
Sallittu poikkeama (+ mm)	+10	+10	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+6	+6	+6	+5	+5
Sallittu poikkeama (- mm)	0	-1	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-6	-7	-7	-8	-9	-9	-10
Pituus (m)	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	
Korkeus (mm)	99	98	95	91	85	79	71	62	52	41	29	19	10	4	0	
Sallittu poikkeama (+ mm)	+5	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+10	+10	
Sallittu poikkeama (- mm)	-9	-9	-8	-7	-7	-6	-5	-5	-4	-3	-3	-2	-1	-1	0	

LÄIIDE: Katalog over typegodkendte bump side 17 kuva 2-5.

Sivu 6

Tyypipiirustus		TIEHALLINTO VÄGFÖRVALTNINGEN	
Hidasteen tyyppi		Ympyränkaarivhdistelmätyssä (yky-töyssy)	
Henkilöauton mitoitusnopeus	50 km/h	Raskaan ajoneuvon mitoitusnopeus	35 km/h
			Piirustuksen numero
			1-7



Pituus (m)	0,00	0,25	0,50	0,75	1,00	1,25	1,50	1,75	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75	4,00
Korkeus (mm)	0	2	5	10	15	22	29	38	46	53	60	67	72	78	82	86	90
Sallittu poikkeama (+ mm)	+10	+10	+10	+9	+9	+9	+9	+8	+8	+8	+8	+8	+7	+7	+7	+7	+6
Sallittu poikkeama (- mm)	0	0	-1	-1	-2	-2	-3	-3	-4	-4	-5	-5	-5	-6	-6	-7	-7
Pituus (m)	4,25	4,50	4,75	5,00	5,25	5,50	5,75	6,00	6,25	6,50	6,75	7,00	7,25	7,50	7,75	8,00	8,25
Korkeus (mm)	93	96	98	99	100	100	100	99	98	96	93	90	86	82	78	72	67
Sallittu poikkeama (+ mm)	+6	+6	+6	+5	+5	+5	+5	+5	+6	+6	+6	+6	+7	+7	+7	+7	+8
Sallittu poikkeama (- mm)	-8	-8	-9	-9	-10	-10	-10	-9	-9	-8	-8	-7	-7	-6	-6	-5	-5
Pituus (m)	8,50	8,75	9,00	9,25	9,50	9,75	10,00	10,25	10,50	10,50	11,00						
Korkeus (mm)	60	53	46	38	29	22	15	10	5	2	0						
Sallittu poikkeama (+ mm)	+8	+8	+8	+8	+9	+9	+9	+9	+10	+10	+10						
Sallittu poikkeama (- mm)	-5	-4	-4	-3	-3	-2	-2	-1	-1	0	0						

LÄHDE: Katalog over typegodkendte bump side 19 kuva 2-7.

Sivu 8

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne-
ja ympäristökeskus
Veteraanikatu 5, PL 86
90101 Oulu
Puhelin 020 636 0020
www.ely-keskus.fi